

الفصل السادس

التصدي لعوامل المخاطر الأساسية



مؤلفو الفصل الرئيسيون هم مادغافي أرياباندو (الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث التابعة للأمم المتحدة)، وديفيد ساتيرثويت، وديفيد بومان، وجورجينا هاردي (المعهد الدولي للبيئة والتنمية)، وإيان أودونيل (الاتحاد العالمي للحد من تأثيرات الكوارث Provention Consortium)، وجلين دولسيماسالو، وأنانثا دوراباه (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)، والين لافيل (مكتب الأمين العام الكلية الأمريكية للعلوم الاجتماعية) وأوليفيه موويل من البنك الدولي للتكريم بالسماح بالاطلاع على مسودات عمله على تمويل مخاطر الكوارث قبل نشرها.

مقدمة

يستعرض هذا الفصل الممارسات في خمسة من المجالات التي تتصدى للارتباط بين الفقر ومخاطر الكوارث: تعزيز استدامة سبل المعيشة في المناطق الريفية، والشراكات في الحوكمة الحضرية والمحلية، وآليات التمويل المبتكرة، واللبارة البيئية، والحد من مخاطر الكوارث على المستوى المجتمعي والمحلي.

وهذا الفصل لا يتناول بصورة شاملة الممارسات في المجالات الأخرى التي تتصدى للعوامل الأساسية للمخاطر، في مجال الضمان الاجتماعي مثلاً. ولا يتناول أيضاً بصورة شاملة الممارسات في كل من المجالات المذكورة بالأعلى، ولكنه يصف الاتجاهات البارزة التي يتم إيضاحها بأمثلة من دول مختلفة. وبالرغم من ذلك، فهذا الفصل يبرز الممارسات الأساسية التي تحدث فرقاً ملحوظاً إذا تم دمجها في اعتبارات السياسات.

ويخلص هذا الفصل إلى أنه من الممكن التصدي للعوامل الأساسية للمخاطر التي تساهم في ترجمة الفقر إلى مخاطر للكوارث وتحويل آثار الكوارث إلى فقر، وأن العديد من الأدوات والمناهج اللازمة يتم تطبيقها حالياً في ممارسات عبر المناطق المختلفة ومن بينها الدول ذات الدخل المنخفض. ولهذا تأثيرات مهمة على السياسات، حيث أنه من الممكن الحد من المخاطر دون انتظار تحقيق مستويات عالية من التنمية الاقتصادية. وهذا يعني أنه من الممكن القيام بأشياء كثيرة حتى في الدول ذات الدخل المنخفض من أجل التكيف مع تغير المناخ.

ملخص النتائج

- 1. تعزيز سبل المعيشة يزيد من القدرة على المجابهة في المجتمعات الريفية**
تعزيز سبل المعيشة من خلال إدارة الموارد الطبيعية وإنشاء المشروعات الصغيرة، وتنمية البنية الأساسية وتوفير الخدمات العامة الأساسية القادرة على الحد من المخاطر وزيادة القدرة على المجابهة، خاصة في المناطق الريفية.
- 2. الحوكمة الحضرية والمحلية الرشيدة أمر حيوي للحد من مخاطر الكوارث في المستوطنات الحضرية**
الحوكمة الحضرية والمحلية الرشيدة أمر حيوي للحد من مخاطر الكوارث في المدن والمراكز الحضرية الصغيرة. قامت الهيئات الإدارية المسؤولة وذات الكفاءة العالية بالمشاركة مع المجتمع المدني النشط بتطوير أساليب مبتكرة لضمان توفر الأراضي، وتوفير البنية الأساسية الرئيسية، وعمل نظام امتلاك الأراضي الآمن وتوفير التمويل من أجل الإسكان للأسر الفقيرة، إن التحسينات في الحوكمة الحضرية والمحلية توفر الأساس لدمج اعتبارات الحد من مخاطر الكوارث ضمن التنمية الحضرية.
- 3. تبني مبادرات التمويل المصغر، والتأمين المصغر، يزيد من القدرة على المجابهة**
الممارسات الجديدة التي تعتمد على التمويل المصغر والتأمين المصغر وتمويل الكوارث لا تؤدي بالضرورة إلى الحد من خسائر الكوارث. وبالرغم من ذلك، يمكنها زيادة القدرة على المجابهة في المناطق الحضرية والريفية. وعلى هذا، يمكن أن تلعب دوراً رئيسياً في تجنب ترجمة الفقر إلى تأثيرات للكوارث ونتائج للفقر.
- 4. خدمات النظم البيئية يمكنها تحسين الخدمات التنظيمية للأخطار والخدمات التعمينية**
يمكن تحسين النظم الإيكولوجية من خلال مجموعة من الممارسات، ومنها التخطيط المتكامل، ومناطق الحميات والدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي، مما يحسن من الخدمات التنظيمية للأخطار وكذا الخدمات التزويدية للمجتمعات الريفية والحضرية.
- 5. المناهج المعتمدة على المستوى المجتمعي والمحلي تزيد من استدامة ممارسات الحد من مخاطر الكوارث**
المناهج المعتمدة على المستوى المجتمعي والمحلي، وخاصة عندما تدعمها عمليات لا مركزية فعالة وشراكات بين المجتمع المدني والحكومة، يمكنها زيادة الارتباط والفعالية والاستدامة للحد من مخاطر الكوارث في كل المجالات، بالإضافة لخفض النفقات ودعم رأس المال الاجتماعي.

6.1 تعزيز سبل المعيشة

والتحويلات النقدية، وهيئات دعم الخدمات العامة، مثل التعليم والصحة وغيرها - بالرغم من أن لها دوراً أساسياً في زيادة قدرة الأسر والمجتمعات المحلية على مجابهة تأثيرات الكوارث في الدول النامية.

6.1.1 إدارة الموارد الطبيعية

يعتمد الفقراء في الريف بشدة على الموارد الطبيعية، ولذا فهم الأشد تضرراً بالتدهور البيئي وبالعوامل التي تحدد من الحصول على الموارد. ومن ضمنها تلك العوامل المرتبطة بتغير المناخ، حيث يصبح الوصول للموارد أكثر تعقيداً بسبب عدم وجود أو عدم وضوح الحقوق القانونية للحصول على الموارد التي يعتمدون عليها، أو بسبب عدم وجود طرق ملائمة لممارسة هذه الحقوق. فالتناقضات بين النظم التقليدية والمعاصرة في حقوق الملكية هي مصدر عدم الأمان في سبل المعيشة والمصادر البيئية وتتسبب في تهديم دور المجتمعات المحلية الأكثر فقراً. فالمنطق المتأثرة بهذه الحالات هي أيضاً مناطق يمكن بها أن يؤدي غياب الأمان البيئي إلى حدوث النزاعات⁴.

كما يمكن أن يكون لإدارة الموارد الطبيعية تأثير إيجابي على طرفي الترابط بين مخاطر الكوارث والفقر: الحد من الأخطار المتعلقة بالطقس والحد من قابلية تضرر كل من الزراعة ومصايد الأسماك، والغابات، والماشية، مع زيادة القدرة على المجابهة من خلال تقوية الدخل والقدرة على الحصول على الأصول. وبالرغم من ذلك، فبينما يعتمد النجاح على أساس التدخل القوي على مستوى المجتمعات المحلية، كما هو الحال في الحوكمة الحضرية، فالتدخل الحكومي على المستوى المحلي والوطني هام جداً في مواجهة المشاكل المتعلقة بحقوق الملكية وإدارة الأراضي وموارد المياه.

مثال على الجمع بين عمل المجتمعات المحلية واستجابة الحكومة هو مشروع المشرق والمغرب، الذي ربط دول المشرق (العراق، والأردن، ولبنان، وسوريا)، مع دول المغرب (الجزائر، وليبيا، والمغرب، وتونس) من أجل مكافحة التصحر. قام المشروع بتحفيز تكوين منظمات تعتمد على المجتمعات المحلية من أجل تطوير "خطط عمل تفاوضية" تضع معايير إدارة الأراضي في نطاقات عمل كل منها. وتعمل تلك المنظمات أيضاً كقنوات اتصال ودعم للترويج لإجراء إصلاحات سياسات ومؤسسية تؤثر على حقوق الملكية، والأراضي، وإدارة المياه، والتسويق والائتمان⁵. إن الوعي

كما أبرزنا في الفصل الرابع، يتعامل الفقراء مع المخاطر وغياب الأمان، في سياق عدد من الأخطار المختلفة كجزء مركزي في استراتيجيات سبل معيشتهم¹. ومن المهم جداً تعزيز سبل المعيشة وزيادة قدرة الفقراء على المجابهة لتحقيق الحد من مخاطر الكوارث والفقر، خاصة في المناطق الريفية، حيث سبل المعيشة الحساسة حساسة وقابلة للتضرر من تغيرات وتقلبات الطقس.

فخلال العقد الماضي، ازداد اعتماد سبل المعيشة الريفية على أنشطة الدخل الغير قائمة على الزراعة (مثل، تصنيع المنتجات الزراعية، والتجارة والخدمات على نطاق محدود²). وبالرغم من ذلك، فنسبة كبيرة من فقراء الريف في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية مازالت تعتمد بشكل كبير على الزراعة والأنشطة القائمة عليها³. وفي حين أن أساليب المعيشة للفقراء في الريف قد تتباين في المناطق المختلفة فهي عامة تتضمن ثلاثة مكونات تكمل بعضها البعض: تكثيف المدخلات الزراعية كلما أمكن، وتنويع الدخل من المصادر الغير قائمة على الزراعة، والهجرة الموسمية أو الدائمة إلى مناطق ريفية أو حضرية أخرى.

وبينما يكون لتعزيز سبل المعيشة أبعاد كثيرة، فهذا الجزء سيستعرض الممارسات في مجالين يكمل بعضهما البعض يدعمان ويعززان من أساليب المعيشة للفقراء بالريف:

إدارة الموارد الطبيعية والمشروعات الصغيرة ويتم تنفيذها على مستوى المجتمعات المحلية، خاصة من أجل الحفاظ على الموارد المشتركة وحمايتها (إدارة الغابات، وزراعة الغابات، وتربية الماشية، وتربية النحل، وإدارة موارد المياه، وحماية السواحل، وبرامج الائتمان المصغر).

برامج تنمية البنية الأساسية وتوفير الخدمات الأساسية ويتم تطبيقها على المستوى المحلي مع مشاركة المجتمعات الريفية والشبه حضرية (إدارة مستجمعات الأمطار، والتصدى للجفاف، وإدارة مخاطر الفيضانات، وجمع مياه الأمطار، وتوفير التمويل للأعمال العامة، وبناء أنظمة الري والقنوات والطرق والتعافي من الكوارث وإعادة البناء.. وإلخ).

ولم يكن ممكناً لهذا التقرير أن يستعرض بصورة شاملة الممارسات في مجال ثالث، وهو المساعدة والحماية الاجتماعية التي تتضمن مناهج مختلفة لرفاه، ومن بينها مخططات ضمان سبل المعيشة،

وشبكات المواصلات. في حالات الكوارث وخاصة في مظاهر المخاطر الممتدة، يصبح الارتباط بين التنمية في البنية الأساسية ومخاطر الكوارث والفقراً واضحاً.

فالبنية الأساسية الآمنة أمر مهم لأمن البشر والثروة الحيوانية والممتلكات. وفي نفس الوقت، الاستثمار في توفير البنية الأساسية وإعادة التأهيل هو أيضاً فرصة لخلق فرص عمل إضافية وجلب الدخل في المناطق الريفية مما يزيد من مقاومة الأسر والمجتمعات المحلية.

إعادة تأهيل البنية الأساسية يتم دائماً دمجها ضمن التعافي بعد حدوث الكوارث، وبرامج إعادة التأهيل. مربع رقم 6.4 يعطى نماذج لعمليات إعادة التأهيل التي تتكامل فيها سبل المعيشة والبنية الأساسية للفقراء في المجتمعات المحلية المتضررة من الفيضانات في نيبال.

ويمكن استخدام إعادة تأهيل البنية

بالترتيبات القانونية الخاصة بإدارة واستخدام الموارد الطبيعية يمكن أن يفيد المجتمعات المحلية في اتخاذ القرارات الداخلية بالمشاركة مع هيئات التنمية الحكومية⁶.

غالبا ما توفر إدارة مستجمعات الأمطار والغابات طريقة مشتركة للتعامل. فالأمثلة من الصين وكوريا توضح المناهج القوية لإشراك المجتمعات المحلية في إدارة الغابات كجزء من ترتيبات الحد من مخاطر الفيضانات. قامت دول أخرى بتقديم أساليب في الحد من حرائق الغابات المدمرة. ويظهر المربع 6.1 إلى المربع 6.3 أمثلة على استخدام إدارة الموارد الطبيعية في تعزيز سبل المعيشة.

6.1.2 تنمية البنية الأساسية وتوفير الخدمات الأساسية

بالنظر إلى الدمار والأضرار في الإسكان والبنية الأساسية، مثل قنوات الري والطرق والكباري

قام المزارعون بحماية الأشجار وزرع المزيد لتلبية الطلب المتزايد من الأخشاب لسوق الوقود، فالخشب المتنوع والشجيرات والأشجار والمراعي وعمليات الزراعة الأخرى يمكنها تخفيف تنوع المشاريع الزراعية المحلية. وتخلق الطرق الجديدة في معالجة الأعطمة وتسويقها فرصاً جديدة لأعمال متنوعة لجلب الدخل. ما يكون له تأثير يسري وينتشر في المجتمعات المحلية الريفية ما يضاعف الفائدة ويجعل البيئة والمجتمعات المحلية أكثر قدرة على مجابهة عمليات الجفاف والتصحر.

لعبت الأشجار والشجيرات والمحاصيل الخاصة دوراً حيوياً على مدار التاريخ في مجال زراعة الأراضي الجافة بالدول النامية. حَقِّظ الأشجار في المزارع لقيمتها كوقود، ومواد بناء، وعلف، ومصدر مواد طبية وجميلية. وسُمِّد لتحسين خصوبة التربة ومصدر للظل. ففي الأراضي الجافة بغرب آسيا وشمال أفريقيا، انتشرت زراعة وتوطين الأشجار والبساتين (مثل: الزيتون والليمون والفسق). وعلى عكس التوقعات بأن التوسع الحضري سيؤدي إلى التصحر، ازدادت كثافة الأشجار في المناطق المحيطة بكانو في نيجيريا من عام 1972 إلى عام 1985 حيث

مربع 6.1:
زراعة الغابات في الأراضي الجافة وتجديد سبل المعيشة: نحو مجتمعات أكثر قدرة على المجابهة⁷

يعد هناك إلا القليل من المعرفة، أو تعد هناك معرفة محلية بالطريقة الأفضل لزراعة الأراضي المنحدرة أو تقنيات الري المناسبة.

أظهر مشروع لمنظمة Practical Action لتحسين سبل المعيشة أن تقنيات الري قليلة التكاليف تستخدم المياه بطريقة أفضل وتزيد الإنتاج وتنتج عائدات أعلى. وتساعد التقنيات أيضاً في حل مشاكل مرتبطة بزراعة المنحدرات، مثل تآكل التربة، والإنزلاقات الأرضية والفيضانات. أظهرت المناطق التي تم استخدامها للتوضيح أن تقنيات الري المناسبة تروج لإدارة المياه بطريقة جيدة وتساعد في علاج الأمراض. وحفظ المغذيات بالتربة وخذ من مخاطر تآكل التربة التي أدت بالسابق إلى تعريض البنية الأساسية الغير مستقرة لديهم للمخاطر.

سكان قرية كويلور بغرب بيرو أغلبهم من المزارعين، ويقومون بالزراعة على أراضي شديدة الانحدار، مع محاولات قليلة لوقف تآكل التربة، وحينما يتوفر الري، يكون بالغمر مع الزراعة على مستويات. كما أن إزالة النباتات الطبيعية بشكل مكثف زادت من عدم استقرار التربة الأرض. فالأمطار الكثيفة في موسم المطر تؤدي إلى تآكل شديد في التربة. كما تزيد المنحدرات من مخاطر الإنزلاقات الأرضية. أصبح موسم الجفاف أطول وكان لهذا أثره على إنتاج المحاصيل. والمسكن الرديئة والسكن بمواقع في مناطق على درجة عالية من المخاطر دفع العديد من الناس للهجرة من الريف إلى المدينة بحثاً عن العمل. ومن بقى منهم اتبع ممارسات غير مستدامة في الزراعة في محاولة يائسة للبقاء، ولم

مربع 6.2: الري الجيد يعزز التكيف مع تغير المناخ ويزيد من الحصاد في بيرو⁸

لوقف التآكل، وتحسين خصوبة التربة، وتعزيز إعادة امتلاء مخزون المياه الجوفية، وإدارة المحاصيل، ومكافحة التصحر، وإدارة الطاقة الريفية، ومثال منع قطع الأشجار وتشجيع زراعة الشجيرات والحشائش لمواجهة حاجات الأسر من الوقود، وإدارة الثروة الحيوانية وتنمية المراعي/الأعلاف، ومثال وضع قيود على أماكن الرعي ما يؤدي للتجديد الطبيعي للحشائش والشجيرات. دعمت هذه المشاريع إجراءات أخرى، ومنها الإقراض المصغر، والتدريب على التقنيات الجديدة وتشكيل مجموعات المساعدة الذاتية من أجل تنويع سبل المعيشة. إن زيادة غطاء التربة، وأنظمة ترطيب التربة المطورة زادت مستويات مياه الآبار، وتجديد الكتلة العضوية والزيادات الهائلة في توفر الأعلاف، وإنتاج الحليب، وزراعة الخضروات، كل هذا هو بعض من النتائج التي أبلغتها القرى المشاركة، فمع جمع هذه النتائج مع تطوير المشروعات الصغيرة والزيادة في مجموعات المدخرات، ترجمت هذه النتائج إلى سبل معيشة أكثر أمناً وأساساً لأصول متنوعة، وإلى الحد من التعرض للصدمات المرتبطة بالمناخ.

مربع رقم 6.3:
تجديد وتطوير
مستجمعات
الأمطار في ولاية
ماهاراشترا بالهند⁹

في المنطقة الشبه جافة في ولاية مهاراشترا بالهند، يساعد صندوق منظمة مستجمعات الأمطار الفقراء والمجمعات الريفية الصغيرة على زيادة الأمان في سبل معيشتهم بدعم مشاريع جديد مستجمعات الأمطار. فمع وجود سبل معيشة معتمدة على الأمطار، تعيش هذه المجتمعات على موارد مياه محدودة لمحاصيلهم وماشيتهم وصناعة الأكواخ. إن الجمع بين الجفاف المتكرر والضغط البشرية على الأرض المحيطة أدى إلى تدهور مستجمعات الأمطار. فالأراضي القاحلة والمتآكلة غير قادرة على امتصاص مياه والإحتفاظ بها ما يسرع من تآكل السطح والتربة ويمنع حفظ المياه الجوفية مرة أخرى. التناقص الناتج في خصوبة التربة وتوفر المياه خلق مجتمعات تعيش تحت ضغط خطر الجفاف ومعرضة للتضرر من أخطار تأثيرات تغير المناخ.

وقد تم العمل على أساس مناطق المستجمعات الصغيرة والعمل الدعوى لترميم مستجمعات الأمطار الهادف لإحياء المستجمعات الصغيرة والحفاظ عليها. ومثال على ذلك: إدارة التربة والأرض والمياه، كما في بناء الخنادق

وتشغيل خطوط مياه الشرب لهذه المجتمعات، حيث تم تركيب 40 مضخة في مقاطعة بانكي، وتم إصلاح 6 مدارس، وتمت إعادة تأهيل قناتين للري. وتم إعطاء اهتمام خاص لإعادة تشييد وإعادة بناء البنية الأساسية للمجتمعات المحلية، خاصة في مضخات المياه والقنوات والجاري المائية، حتى تستطيع النساء وأفراد المجتمعات المهتمشين والفقراء الحصول هذه الموارد مثلهم مثل غيرهم. وتم إجراء تشاورات مع النساء والمجموعات الفقيرة جداً قبل إعادة إنشاء مضخات المياه ووسائل الري حول مواقعها وسهولة الوصول إليها.

خلفت الفيضانات الموسمية والإنزلاقات الأرضية التي وقعت في أواخر أغسطس 2006، حوالي 16000 أسرة في حاجة للمساعدة. حشدت منظمة إعادة بناء الريف في نيبال المتطوعين والموارد من أجل مساعدة ضحايا الفيضانات المدمرة والإنزلاقات الأرضية في مقاطعات مختلفة في نيبال، وتقوم المنظمة حالياً بتطبيق مشروع إعادة تأهيل في ثلاث مقاطعات: أثنام، وبانكي، وبارديا. والغرض الرئيسي من هذا المشروع هو مساعدة المتضررين من الفيضانات والإنزلاقات عبر أنشطة إعادة التأهيل. ومن بين الأنشطة الأخرى، ساعد المشروع في إصلاح

مربع رقم 6.4:
المساعدة من خلال
أنشطة إعادة
التأهيل وإعادة
البناء في المجتمعات
المتضررة من
الإنزلاقات
الأرضية
والفيضانات
بنيبال¹⁰

(أنظر مربع 6.6). يوفر التمويل الاجتماعي آليات مرنة يمكن استخدامها في تشغيل أنواع مختلفة من المشاريع¹⁴. تقوم لجان إدارة المشروع بإرشاد هذا التمويل وتجمع العديد من أصحاب رءوس الأموال في المجتمع، ولها القدرة على لعب أدواراً أكثر فاعلية في إعطاء المجتمع رأي في قرارات التنمية المحلية. ازداد استخدام التمويل الاجتماعي في السنوات القليلة الماضية، ويمثل الآن حقيبة سندات تساوي 14 مليار دولار في البنك الدولي¹⁵. كما تم تطبيق برامج مشابهة من قبل أنواع أخرى من الهيئات (تسمى أحياناً منح المجتمع، أو المنح الجماعية)

الأساسية كاستراتيجية استباقية للحد من المخاطر وزيادة القدرة على المواجهة والأمن كما يوضح المربع رقم 6.5.

يتم دعم وإعادة تأهيل البنية الأساسية المحلية من خلال التمويل الاجتماعي، وهو عبارة عن برامج منح للمجتمعات الصغيرة توفر منح لمشاريع لإنشاء أصول اجتماعية مثل المرافق، أو البنية الأساسية، أو تحسين الخدمات، من بين هذه البرامج التمويل المصغر والتأمين المصغر، من أجل زيادة أمن سبل المعيشة والقدرة على المجابهة للفقراء والأسر المعرضة للتضرر

والأحياء المعرضة للكوارث. ويضمن المشروع أن 50% من المستفيدين هم من النساء. ويمول المشروع تنمية المهارات ويوفر الاستثمار في أنشطة كسب العيش بشرط أن يستخدم جزء من الدخل في إجراءات الحد من المخاطر مثل رفع قواعد المنازل. وتعزيز البناء. وتخزين الحبوب في غرف العلية. إلخ. فهذا البرنامج هو خليط مهم من الالتزام الحكومي بالتمويل (وزارة إدارة الغذاء والكوارث وجهت تمويلها لإعادة تأهيل ضحايا الفيضان في المشروع) وتنفيذ المنظمات الغير حكومية - ونجح هذا الخليط بشدة لصالح البرنامج والمجتمعات المحلية المستفيدة.

قامت خطة سريلانكا بتطبيق مشروع إعادة التأهيل والزراعة بنظام الخزانات الصغيرة في أنورادابورا التي ضربها الجفاف. فانعدام الأمن الغذائي في هذا الأقليم منتشر. ما يؤدي إلى أن 30% من الأطفال دون سن العاشرة يعانون من سوء التغذية. يقوم مشروع الأمن المائي بإعادة تأهيل وترميم البناء الهيكلي لنظام الخزانات الصغيرة¹¹ التقليدي. وبتنوع المحاصيل (لضمان دخل أفضل). والحدائق المنزلية (من أجل أمن أسرى أفضل ومن أجل التغذية) ومصائد السمك الداخلية (من أجل الغذاء والكسب). يؤثر المشروع تأثيراً إيجابياً على رفاه الأسر التي تأثرت بالجفاف وقدرتها على الجابهة. يقوم المشروع بإشراك الحكومة على مستوى المقاطعة من خلال هيئات مرتبطة بالزراعة والري وتخطيط المقاطعة.

يدير مركز بنجلاديش للاستعداد للكوارث مشروعاً يربط بشكل محدد بين الحد من المخاطر ومساعدة سبل المعيشة على مستوى الأسر ذات الدخل المنخفض جداً.

مربع رقم 6.5:
تعزيز سبل
المعيشة في
سريلانكا
وبنجلاديش

وتلخيصاً لهذا فالاستثمار في إعادة التأهيل أو تحسين البنية الأساسية له قدرة هائلة على الحد من مخاطر الكوارث وزيادة قدرة الأسر والمجتمعات المحلية على الجابهة. بما في ذلك وليس حصرياً سياقات ما بعد الكوارث. وبالرغم من ذلك ما زالت هناك بعض التحديات البارزة. فكما في حالة الحكومة المضربة والمحلية. فاعتبارات الحد من المخاطر لا يتم دمجها تلقائياً كإحدى العوامل في المبادرات العديدة نتيجة لغياب الوعي بأنماط الأخطار وتكاليف تأثيرات الكوارث وغياب الإجراءات الرسمية في جعل الحد من المخاطر ضمن قرارات الاستثمار. لا يمكن الاعتماد على الحكومة المحلية والسلطات التنفيذية في ضمان تطبيق التقنيات الملائمة في تنمية البنية الأساسية التي تجعل البيئة أكثر أمناً وتوفر مصادر سبل معيشة مستدامة للفقراء. وفي نفس الوقت فصيانة البنية الأساسية على مستوى المجتمع المحلي تتعرض لتحديات دائمة إلا إذا قامت هذه المجتمعات بامتلاك هذه البنية الأساسية.

عقب إعصار ميتش. تم استخدام صندوق استثمارات هندوراس الاجتماعي (HSIF) كأساس للاستجابة للمطالب على المستوى المحلي والمركزي بالمساعدة في إعادة بناء البنية الأساسية الحيوية للدولة. وتبسيط إجراءات التقديم وزيادة استخدام المشروعات الفرعية الموحدة. تمكن صندوق استثمارات هندوراس الاجتماعي من الاستجابة للأزمة بسرعة شديدة. وعلى نحو مماثل. فقد تم تبني برنامج تنمية كيتشامتان (KDP) بإندونيسيا لدعم أنواع مختلفة من مشروعات إعادة الإعمار وإعادة التأهيل البنية الأساسية المحلية اعتماداً على شبكة البرنامج التي تشمل 600 من المنسقين و35000 من المتطوعين بالقرى¹². وقام صندوق تمويل تنزانيا للعمل القومي (TASAF) بجعل هذا الدور مستمراً ودائماً من خلال إنشاء قواعد مجتمعية مسجلة رسمياً وتعمل بالمشاركة مع منظمات المجتمع المدني المحلية. ومجتمع الأعمال والهيئات الحكومية المحلية. وبإشراك تنوع كبير من الجماعات بداخل المجتمع ستساعد القواعد المجتمعية في حشد موارد محلية إضافية¹³.

مربع رقم 6.6:
التمويل الاجتماعي
من أجل التعافي بعد
الكوارث

6.2 الشراكات من أجل الحوكمة الحضرية والمحلية

مخاطر الكوارث. فإذا لم يتم تضمين معلومات حول أنماط الأخطار وأشكالها وتكاليف تأثيرات الكوارث ضمن خطط استخدام الأرض، والبناء، وتوفير البنية الأساسية، فقد تفشل حتى أفضل البرامج الحضرية وأكثرها ابتكاراً في الحد من مخاطر الكوارث أو قد تؤدي إلى زيادتها.

وبالرغم من هذا، فالحكومات الحضرية التي لا تريد أو لا تستطيع مواجهة المشاكل الأساسية المرتبطة بحصول فقراء الحضر على الخدمات والبنية الأساسية تكون غالباً غير قادرة على مواجهة مخاطر الكوارث. لذا، فالحوكمة الحضرية والمحلية الجيدة هي حجر الأساس في الحد من مخاطر الكوارث. يوضح جدول رقم 6.1 كيف أن ممارسات الحد من مخاطر الكوارث يمكن دمجها في ممارسات الحوكمة الحضرية الرشيدة.

تقدر نسبة السكان الذين يعيشون حالياً في مستوطنات حضرية عشوائية في الدول النامية بحوالي 1 مليون نسمة وتستمر في التزايد بنسبة 2.5% سنوياً. وفي حين أنه ليس كل المقيمين في هذه المستوطنات معرضين للأخطار الطبيعية، فأغلب المخاطر الناتجة عن الأخطار الطبيعية في المدن متركزة في مثل هذه المناطق. لذا، فمن الضروري القيام بجهود مبتكرة لتحديث المستوطنات العشوائية، وأن يتم التخطيط لأي نمو جديد بها بطريقة تستوعب الفقراء وتشمل اعتبارات العوامل التي تؤدي إلى الحد من مخاطر الكوارث. المدن ذات الحوكمة الرشيدة والقوية بها مستويات أقل من مخاطر الكوارث وأكثر تكيفاً مع تغير المناخ.

إن الحوكمة الحضرية والمحلية الرشيدة هي أمر هام للحد من مخاطر الكوارث في المناطق الحضرية. كما وجدنا في الفصل الرابع، فإذا تشكلت مخاطر الكوارث بالحضر في العديد من الدول النامية في سياق غياب المساواة في الحصول على فرص كسب الدخل، والخدمات العامة، والبنية الأساسية الرئيسية، وعدم كفاءة الحوكمة الحضرية والمحلية، فإن الدعائم الأساسية للحد من مخاطر الكوارث بالحضر هي المساواة في الحصول على فرص العمل ووجود حوكمة محلية تتمتع بالكفاءة والمسئولية لتحسين توفير الخدمات المحلية.

بتوليد دخول أعلى من مصادر متنوعة يحصل الأفراد والأسر على فرص أفضل في الحد من المخاطر بالحصول على مساكن أكثر أماناً في مواقع أكثر أماناً وعلى وظائف أكثر أماناً، ويستطيعون جميع الأصول والمدخرات في المصارف والتي يمكن استثمارها في أوقات الكوارث، كما يمكنهم أيضاً حماية الأصول المعرضة للمخاطر من خلال التأمين¹⁶.

بالرغم من ذلك، فمصادر الدخل الأعلى أو الأكثر تنوعاً تستطيع الحد من مخاطر الكوارث فقط عندما يصحبها تخطيط وأطر تنظيمية تسهل الحصول على أرض آمنة، وإسكان آمن، وبنية أساسية وخدمات للفقراء في الحضر، وتوفر الامتلاك الآمن المطلوب للحصول على التمويل والتأمين.

فالتطوير في توفير خدمات البلدية مثل المياه، والكهرباء، والمرافق الصحية، والصرف، والنظافة، والإسكان الأساسي، كل هذا لا يقوم وحده بالحد من

الحد من مخاطر الكوارث	الحوكمة الحضرية الرشيدة	جدول رقم 6.1: ممارسات الحد من مخاطر الكوارث ودمجها في ممارسات الحوكمة الحضرية
عمل مسح لأماكن الأخطار للتعرف على المواقع الآمنة للإسكان.	الشراكة بين منظمات المجتمع والحكومات المحلية لحيازة الأرضى بنظام الامتلاك الآمن للأسر ذات الدخل المنخفض.	
المساعدات التقنية لتقديم معايير البناء الآمن كجزء من برنامج القرض	مخططات الإقراض لبناء وتطوير المساكن	
تحسين الصرف في المناطق المعرضة لأخطار الفيضانات والأعمال العامة من أجل التخفيف من تأثيرات الأخطار	التطوير في المرافق الصحية وتوفير البنية الأساسية الأخرى	
الاستعداد للكوارث وخطط الاستجابة لها، وأنظمة الإنذار المبكر	التخطيط المشترك الذي يتضمن منظمات المجتمع والحكومات المحلية	
تزويد المرافق القائمة بكل ما تحتاج إليه وضمان إنشاء بنية أساسية جديدة آمنة في المجتمع في مواقع آمنة	الاستثمار العام في المدارس والمرافق الصحية في المناطق ذات الدخل المنخفض	

6.2.1 العمارسات الجيدة في الحوكمة الحضرية والمحلية

توضح خبرة كوريتيبا وبورتو الجبى فى البرازيل والعديد من المدن الأخرى بأفريقيا، وآسيا وأمريكا اللاتينية أن المدينة التي تخضع لإدارة جيدة يمكنها أن تنمو بنجاح وبدون مستوطنات عشوائية معرضة للمخاطر، ومسكن غير ملائمة، وخدمات وبنية أساسية غير موجودة، وصحة سيئة، حتى عندما يكون أغلبية السكان في المدينة فقراء.

يؤثر التخطيط والأطر التنظيمية التي تضعها حكومات المدن والبلديات واستثماراتها في البنية الأساسية بشكل كبير على أهداف ومواقع الاستثمار. من الشركات الكبيرة إلى رجال الأعمال الصغار الغير رسميين، ومن أكبر المطورين العقاريين إلى الأسر ذات الدخل المنخفض التي تبحث عن أرض لتبني عليها. فبشكل عام، المدن التي فشلت في وضع خطط وأطر فعالة هي صاحبة الحكومات المحلية الغير ممثلة للمجتمع المحلي والتي تفتقد الموارد للاستثمار في البنية الأساسية الضرورية والخدمات، وحيث ينفق معظم العائد المحلي على النفقات المتكررة أو سداد الديون. وفي المقابل، فالمدن والمراكز الحضرية الصغيرة التي نجحت في النمو لديها حكومات محلية أكثر مسؤولية عن المواطنين في نطاق سلطتها، مع هياكل حكومات وطنية تعزز القدرات الحكومية وبنيتها الأساسية وتدعمها.

الحكومات المحلية التي تتمتع بالكفاءة والديمقراطية غالباً ما تظهر عندما تضمن البرامج اللامركزية مزيداً من القوة والموارد على المستوى المحلي¹⁷. العديد من الدول كان لديها تغيرات دستورية أو قانونية زادت من عائدات المدن والحكومات البلدية وعززت من الديمقراطية المحلية¹⁸. ومن بينها البرازيل، وكولومبيا والهند. قامت البرازيل بما لم تفعله أي دولة من حيث تطوير مؤسسات وطنية لدعم الحوكمة المدنية الأكثر كفاءة¹⁹. وثمة أمثلة أخرى لحكومات وطنية تسعى لتطوير أطر قانونية ومؤسسية ومالية لمواجهة الفقر بالحضر بفاعلية أكبر²⁰.

تعزز الديمقراطية الداخلية من الحوكمة الحضرية الرشيدة، فاستخدام عمداء وأعضاء مجالس منتخبين في خلال الـ 10-20 عاماً الماضية ساعد في إمكانية الاعتماد أكثر على الحكومات الحضرية وجعلها أكثر استجابة للمواطنين. ومع ذلك، فغالباً ما يعكس هذا مجتمعات مدنية أكثر نشاطاً وفاعلية وظهور شراكات مبتكرة بين المنظمات الشعبية والمنظمات الغير حكومية المحلية والحكومات المحلية²¹. فالحوكمة الحضرية الرشيدة ليست فقط نتيجة للعمداء وأعضاء المجالس المنتخبين، ولكنها أيضاً نتيجة لمشاركة المجتمع المدني في الحوكمة الحضرية. وهذا الجمع بين السياسات والبرامج القومية التي تشجع اللامركزية، والديمقراطيات المحلية القوية، والمجتمعات المدنية النشطة، هو مفتاح تنوع واسع من الشراكات المبتكرة التي تساند فقراء الحضر. جدول رقم 6.2 يلخص نتائج الأمثلة من هذه الشراكات من مناطق مختلفة.

جدول رقم 6.2: شراكات مبتكرة في الحوكمة الحضرية

نوع الشراكة	أمثلة
عمليات تخطيط مشتركة	بورتو الجبى فى البرازيل ساعدت في الريادة في مجال الميزانية المشتركة من خلال المقيمين في كل حي بالمدينة، وكان لها الحق في التأثير على أولويات الاستثمار العام - وهوتطور سهّل خفيقه تقوية المنظمات الشعبية في المدينة ²² . والميزانية المشتركة أصبحت تطبيق في عديد من المدن الأخرى في البرازيل والدول الأخرى ²³ . وهي توضح كيفية استجابة الأعمال والحكومات المحلية للاحتياجات الأهلية التي تم خديدها في التشاورات المشتركة ²⁴ .
التخطيط للتوسع الحضري وتوفير الخدمات	أيلو في بيرو بها حوالي 70000 ساكن. وبالرغم من أن عدد سكان المدينة ازداد خمسة أضعاف بين 1960 و2000 فإنه لا توجد بها مستوطنات عشوائية. وهذا نتيجة برنامج الحكومة المحلية بالاشتراك مع الأسر ذات الدخل المنخفض. وتم تطوير مستوطنات جديدة ضمن برامج البلدية وربطة الإسكان التي وفرت خطط إسكان مع بنية أساسية وخدمات وملكيات أراضي. لدى معظم السكان الآن اتصال بشبكات مياه الشرب وشبكات جمع الفضلات الصلبة بالنازل. وتم تحسين أكثر من 5000 منزل وحدث توسع كبير في المساحة العامة، وأغلب هذا تم تمويله وتطبيقه من خلال شراكات بين الحكومات البلدية ولجان إدارية على مستوى المجتمع

جدول رقم 6.2:
شراكات مبتكرة في
الحكومة الحضرية

أمثلة	نواع الشراكة
معهد تنمية منظمات المجتمع التابع للحكومة النابندية (CODI) يوجه التمويل الحكومي في شكل دعم البنية الأساسية الفرعية وقروض إسكان مباشرة على منظمات المجتمع المكونة من السكان ذوي الدخل المنخفضة في المستوطنات العشوائية. تستطيع الأسر في المستوطنات العشوائية الحصول على ملكية قانونية بشراء الأرض بقرض حكومي، أو التفاوض على عقود إيجار أو الانتقال إلى أرض أخرى تابعة لهيئة حكومية أو مالك يقيمون على أرضه. يوفر معهد تنمية منظمات المجتمع أيضاً قروضاً لمنظمات المجتمع لتعطيها لأعضائها للمساعدة في بناء أو تطوير منازلهم، وتدعم حكومات المدن بالتضامن مع منظمات فقراء الحضر - مثل توفير مواقع لمن يعيشون في مستوطنات صغيرة بشكل غير قانوني في نطاق سلطتهم، لينتقلوا إليها مع إعطائهم الأرض بعقود لمدة 30 عاماً، وعلى أي حال، وفر معهد تنمية منظمات المجتمع قروضاً ومنحاً لمنظمات المجتمع وصلت لـ 2.4 مليون أسرة بين 1992 و2007	نقل أماكن المستوطنات العشوائية وتحديثها
برامج الأماكن ذات الخدمات التي مولتها الحكومة لمستويات رسمية كانت باهظة الثمن للمجموعات ذات الدخل المنخفض في ناميبيا ²⁵ . وطورت سياسة حكومية جديدة مع اتحاد ساكني الأكواخ (اتحاد من مجموعات مدخرات أغلبها لنساء من ذوات الدخل المنخفض). وتبين هذه السياسة استعداداً لتغيير الطرق التقليدية في المعايير والنشريات، مثلاً في حجم الخطط ومعايير البنية الأساسية لجعل المناطق ذات الخدمات أسهل في الحصول عليها من قبل الأسر ذات الدخل المنخفض. وتستطيع العائلات تحديث الخدمات حسب مقدراتها لتقوم بالاستثمار، ومد خطوط المياه والصرف الصحي من المناطق الأساسية إلى منازلهم، والمجموعات المنتمة لاتحاد ساكني الأكواخ حصل على تمويل للقروض لمثل هذه التحسينات في الخدمات.	الاستخدام المناسب للأرض ومعايير البناء
أدت شراكة مشابهة بين هيئات حكومية واتحاد ملاوي للمشردين ²⁶ لتغيرات في المعايير الرسمية في الحد من التكاليف والاستخدام الأفضل للأرض. تشكل الاتحاد من مجموعات المدخرات، أغلبها من النساء من مستأجرات المساكن في الأحياء الفقيرة، وهناك أكثر من 100 مجموعة وأعضاؤها أكثر من 30000. تفاوض الاتحاد مع قسم التخطيط الهيكلي في ليلونجوي سمح بإبرام اتفاقيات على قطع أرض من 150 - 200 متر مربع (أقل من المعيار الرسمي بكثير)، وكان معنى هذا أن الأرض المخصصة لـ 95 قطعة يمكن أن تصبح 222 قطعة، وساعد على هذا خفض اتساع الطرق القياسي من 12 متراً إلى 9 أمتار.	
في باكستان دعم معهد أورانغي لبحوث المشروعات الريادية والتدريب (OPP-RTI) سكان كاتشي أباديس في تخطيط وتطبيق وتمويل توفير المرافق الصحية الأساسية - مراحيض صحية بمنازلهم، وقنوات تصريف تحت الأرض في الأزقة وبالوعات جميع للأحياء، وتنقلص التكاليف بحوالي الخمس بالتخلص من المفاولين والمهندسين المطورين. ويمكن للسكان تغطيتها. معهد أورانغي دعم الحكومات المحلية في تخطيط وتمويل قنوات المجاري الخارجية الأكبر ومراكز المعالجة التي ترتبط بها تلك القنوات. ومرة أخرى، هناك تركيز كبير على الحفاظ على خفض تكاليف الوحدات والبناء على أنظمة قائمة (مثال دعم المصارف الطبيعية القائمة).	توفير البنية الأساسية الحيوية
وفي حوالي 300 موقع في باكستان مولت المجتمعات المحلية وأدارت وبنيت أنظمة المياه والصرف الخاصة بها. تستطيع الحكومات المحلية أيضاً تركيب النظام الخارجي ولكنها غير مضطرة لتمويل المكونات الداخلية حيث قام معهد أورانغي بالمساعدة في تطوير العديد من الأساليب منخفضة التكاليف لتخطيط وبناء المجاري الرئيسية، وساعد أيضاً الهيئات الحكومية على تحويل المصارف الطبيعية وتطوير خطط الصرف لأغلب مدينة كراتشي. وبهذا استطاعت المنظمات المجتمعية والمنظمات الغير حكومية المحلية تحويل التخطيط والاستثمار في المجاري والمصارف في كراتشي بطرق أدت لفوائد عظيمة لقطاع كبير من السكان ذوي الدخل المنخفض. وقد تم هذا بدون الحاجة لقروض كبيرة من هيئات دولية، والتي تزيد من أعباء الديون.	
تم إدماج مخاطر الكوارث في عدد من المدن في كولومبيا كجزء مكمل للتحسينات في الحكومة الحضرية والمحلية. ففي بوجوتا مثلاً، إستثمرت حكومة المدينة حوالي 460 مليون دولار في تدعيم وإعادة تأهيل المدارس المعرضة للمخاطر بالإضافة إلى إدخال الحد من مخاطر الكوارث ضمن المقرر التعليمي. كما تم تدعيم المستشفيات والكباري والمطافيء، والبنائات الحكومية الرئيسية، وأمكن تحقيق هذا من خلال الجمع بين حكومة المدينة ذات الكفاءة العالية وتوعية المجتمع ومشاركته والتقييم الدقيق لمخاطر الكوارث بالمدينة. واستخدمت نتائج هذا التقييم في خطط استخدام الأرض، وكودات البناء وقرارات الاستثمار. ففي مانيزاليس، قامت خطة تأمين مبتكرة ذات دعم مشترك تسمى بريدو سيجورو (التنبؤ بالمخاطر)، دعمتها حكومة المدينة في مساعدة الأسر الفقيرة على الحصول على تغطية تأمينية في حالات الكوارث. تستثمر حكومة المدينة بالاشتراك مع المنظمات النسائية في المستوطنات العشوائية في تثبيت النحدرات في المستوطنات العشوائية المعرضة لخطر الإنزلاقات الأرضية ²⁷ .	إدماج الحد من مخاطر الكوارث في الحكومة الحضرية والمحلية الرشيدة

6.3 التمويل المبتكر لإدارة مخاطر الكوارث

من الصدمات³⁰. بينما في حالة الكوارث الكبرى، يتم دعم أساليب التكيف الغير رسمية عن طريق مساعدات ما بعد الكوارث من جانب الحكومات والهيئات الإنسانية، إلا أنها وثقت على مدار عقود بأنها وقتية وسيئة الاستهداف وقصيرة المدى.

سيتناول هذا الجزء أربعة أنواع من آليات التمويل التي عززت القدرة على الجاهزة على مستويات مختلفة: التمويل المصغر، والتأمين المصغر، وتأمين المحاصيل القياسي، وصناديق الكوارث.

6.3.1 التمويل المصغر

نتيجة لجهود مؤسسات التمويل المصغر (MFIs) مثل بنك غرامين، ولجنة بنجلاديش للتنمية الريفية (BRAC) والآن آلاف المؤسسات الأخرى في دول العالم على جميع مستويات التنمية الاقتصادية، فقد وصل التمويل المصغر الآن إلى أكثر من 93 مليون عميل فقير³¹. وساعد أسرف في مجتمعات معرضة للمخاطر حول العالم على أن يعززوا من سبل عيشهم ويزيدوا من قدرتهم على الجاهزة. وساعد على هذا النجاح تنمية الهياكل المبتكرة مثل مجموعات المساعدة الذاتية من 5-10 أعضاء يعيشون في نفس المجتمع يتفقون على مشاركة المسؤولية عن القروض الفردية. ويقلص هذا من مخاطر عدم السداد لمؤسسات التمويل المصغر ومن الحاجة إلى ضمانات.

وتم استخدام التمويل المصغر للاستثمار في أنشطة سبل المعيشة ولتحسين أو إصلاح المنازل. وهي أنشطة تقلل من الضرر وتزيد من القدرة على الجاهزة. وتم إدماج هذا التمويل أيضاً في حالات التعافي من الكوارث (أنظر مربع رقم 6.7) حيث تنشط مؤسسات التمويل المصغر بين الأسر المتأثرة. بالإضافة لذلك، فالعديد من برامج التمويل المصغر وجهت خصيصاً للنساء وهن غالباً الأكثر قابلية للتضرر.

وفي حين أن هناك حاجة فورية للتمويل بعد الكوارث، ثمة حاجة للائتمان على المدى البعيد من أجل تعافي الاقتصاد وسبل المعيشة. وفي ظل علاقات طويلة المدى مع العملاء تستطيع مؤسسات التمويل المصغر توفير قروض ميسرة ومنظمة، وزيادة موارد التعافي، وتخفيف مشروعات الاقتصاد المحلي.

الممارسات الجديدة القائمة على التمويل المصغر، ومن بينها التأمين المصغر وتمويل الكوارث، لا تخذ بالضرورة من خسائر الكوارث. لكنها بالرغم من ذلك تزيد من القدرة على الجاهزة في المناطق الحضرية والريفية وتستطيع لعب دور أساسي في تجنب ترجمة تأثيرات الكوارث إلى نتائج للفقر. وفي نفس الوقت هناك دليل على أنه لو تم استغلالها بصورة سليمة فإنها يمكن أن توفر حافزاً لإجراءات الحد من الكوارث.

إن تمويل الحد من المخاطر والآليات المالية الأخرى في إدارة الكوارث تم استخدامها لعدة عقود ولكنها تفيد بالأساس العائلات ذات الدخل المتوسط والمرتفع. والأعمال الكبيرة والحكومات الغنية. أما الأسر الفقيرة خاصة من يعملون في الاقتصاد غير الرسمي وذوى الدخل الغير ثابتة، فلا يحصلون على مثل هذه الآليات. فالأسر الفقيرة في أغلب الدول النامية لديها قدرة ضئيلة على دفع أقساط التأمين حتى إذا توفرت لها الأسباب. حيث يستخدم أغلب الدخل في تغطية الحاجات الأساسية مثل الغذاء والمسكن وأنواع أخرى من التأمين، مثل التأمين الصحي، ويعطوها الأولوية العليا عن تأمين الكوارث.

وعلى ذلك، فإن أكثر من 40% من خسائر الكوارث تخطى بتغطية تأمينية في الدول المتقدمة من خلال التأمين الإجباري، بينما يقدر أن 10% من هذه الخسائر تخطى بتغطية تأمينية في الدول ذات الدخل المتوسط. وأقل من 5% في الدول ذات الدخل المنخفض²⁸. ويقدر البنك الأمريكي للتنمية (IADB) على سبيل المثال أن 10% من سكان جنوب ووسط أمريكا يحصلون على ائتمان وأقل منهم يحصلون على التأمين والخدمات المالية الأخرى²⁹. بينما حددت قيمة تدخل التأمين بالنسبة إلى إجمالي الناتج المحلي بنسبة 1.4% في أمريكا اللاتينية مقارنة بـ 3% في أوروبا و5% في أمريكا الشمالية.

هذا النقص في الحصول على آليات التمويل ونقل المخاطر يفاقم من المخاطر التي يواجهها الفقراء. وهو عامل بارز في ترجمة خسائر الكوارث إلى فقر متزايد. وكما وصفنا في الفصل الثالث، فالأسر والمجتمعات والدول لديها عدد محدود من آليات التكيف الغير رسمية. وغالباً ما تتضمن الزيادة في سعر الفائدة على الديون، وبيع الأصول، وتأخير فرص التنمية أو تبني أساليب معيشة أقل مخاطرة وأقل إنتاجية، وهذا لا يتصدى بشكل جيد لسلسلة

مربع رقم 6.7:
التمويل المصغر في
التعافي من الكوارث
في سريلانكا³²

تأثر العملاء. والنظر في إذا ما كان المقترض أو من يكسب الرزق الرئيسي قد توفي أو حدثت له إعاقة. أو إذا ما كان قد خسر ممتلكاته. أو دمر بيته. أو إذا ما تأثر السوق الذي مارس فيه عمله تأثراً بالغاً. وقامت مؤسسات التمويل المصغر بعدها بإعادة هيكلة القروض على أساس كل حالة على حدة. ومحو القروض في حال توفي المقترض أو قتل أو أصابه عجز دائم. ومنذ حدوث التسونامي. قام عدد من مؤسسات التمويل المصغر بإصلاحات لتمنح عملاءها مزيداً من الحماية في الكوارث المستقبلية. ومن ضمنها مراجعة هياكل الإقراض الجماعي للحد من الحالات التي يمكن أن يؤدي فيها عجز شخص واحد عن السداد لتعجيز المجموعة كلها. ومن أجل تطوير منتجات جديدة مثل قروض الطوارئ أو إعادة البناء لمساعدة العملاء في التكيف.

بحلول عام 2005 أصبح لدى مؤسسات التمويل المصغر في سريلانكا أكثر من 15 مليون حساب إيداع (أكثر من واحد في نفس الأسرة) و2 مليون قرض غير مدفوع في دولة يزيد تعداد سكان عن 20 مليون بقليل. أثر تسونامي المحيط الهندي على مؤسسات التمويل المصغر العاملة في مناطق السواحل المتأثرة حيث فقدت الكثير منها من العاملين والعملاء. بالإضافة إلى المواد المهمة مثل سجلات العملاء. وخسر العديد من العملاء سبل معيشتهم وممتلكاتهم ومصادر دخلهم. وشملت معظم التعاملات سحبيات أكثر من إيداعات. إلا أنه. وبالرغم من الانتكاسات المبكرة. أثبتت مؤسسات التمويل المصغر أنها مورد قيم في دعم القدرة على الجأهة وتخفيف التعافي للعملاء الخاليين والجدد. وكانت من أولى أولويات مؤسسات التمويل المصغر فهم كيفية

6.3.2 التأمين المصغر

ظهر التأمين المصغر كحل محتمل لمد التغطية التأمينية للأسر الفقيرة. ويوفر الحصول على تمويل ما بعد الكوارث بسرعة معقولة. ومضمونة ومتوقعة. مما يسمح للفقراء بحماية ممتلكاتهم والتعامل مع الخسائر المالية في مواجهة الكوارث. ويتوفر سيولة فورية. يشجع التأمين المصغر على احترام الذات والاعتماد على النفس الذي غالباً ما تقلل منه المساعدات الإنسانية.

تواجدت برامج التأمين المصغر لعدد من السنوات. وغالباً ما تقوم على نماذج التعاون الغير رسمي أو المتبادل. وتمنح تأميناً يغطي تكاليف الجنازات. والبطالة. والحوادث والخسائر في الأرواح. استخدمت البرامج القائمة مجموعة متنوعة من الفنون ومن ضمنها المدخرات المجتمعية المتبادلة. ومؤسسات التمويل المصغر. واتحادات الائتمان. وشركات التأمين التجارية. وخدمات الضمان الاجتماعي الحكومية.

وفي الأعوام الأخيرة. تم تطوير برامج التأمين الاجتماعي لتمتد لتغطي مخاطر الكوارث. وبدأت العديد من مؤسسات التمويل المصغر في تقديم تأمين على قروض الائتمان المصغر حتى لا يقع المقترضون (ومؤسسات التمويل المصغر) في ديون أكثر إذا دمرت الكوارث سبل عيشهم. وهناك أيضاً أمثلة على التضامن مع برامج الإيداع. مثال التأمين المصغر لرابطة النساء العاملات بالهند. والتي تسمح لأعضائها بالتوفير من أجل التأمين من خلال إيداعات ثابتة في حسابات التوفير³⁶.

وهناك أمثلة عديدة. في بنجلاديش. والسلفادور. والهند. ونيكاراجوا على سبيل المثال حيث أدرجت مؤسسات التمويل المصغر قروضاً لإصلاح المنازل أو إعادة البناء ضمن حقائبها الاستثمارية.

إلا أن فاعلية مؤسسات التمويل المصغر قد يكون تم المبالغة فيها نتيجة لغياب فهم إمكانيات وحدود التمويل المصغر بين بعض المنظمات الغير حكومية الدولية والهيئات الإنسانية التي تساعد في التعافي بعد الكوارث. وتخلق الجهود لتوسيع برامج مؤسسات التمويل المصغر بسرعة كبيرة جداً تحديات بالنسبة للعمل بكفاءة وإدارة المخاطر بطريقة ملائمة. خاصة في ارتفاع تكاليف السفر وأجور العاملين بها. بالإضافة لهذا ربما يؤدي الفشل في الفصل بين التمويل المصغر وجهود الإغاثة إلى إرباك العملاء بين المساعدات المقدمة في شكل قروض أو منح. وربما تقلل من فعالية واستمرارية برامج التمويل المصغر القائمة³³.

وهناك المزيد من الأسئلة الجوهرية بخصوص نجاح التمويل المصغر في تقليص الفقر. وخاصة الفقر المدقع³⁴. وبالرغم من ذلك. فإلى الدرجة التي تضمن فيها مؤسسات التمويل المصغر الإقراض للحد من مخاطر الكوارث. من خلال تطوير المنازل أو تقوية سبل المعيشة قبل وبعد حدوث الكارثة. فهي تستطيع أيضاً زيادة قدرة الأسر على الجأهة والحد من التضمر من خسائر الكوارث. خاصة بين الفقراء نسبياً³⁵.

بغض النظر عن الخسائر الحقيقية، مما يسهل الإدارة ويقلل من الحاجة لمطالبات مكلفة وإجراءات التسوية. وبالرغم من هذا، ولكي يصبح التأمين المفهرس ناجحاً، يجب أن يكون المحرك له يتميز بالشفافية وسهولة الفهم والارتباط الوثيق بالخسائر. وإذا لم يتم ربط المحرك بالخسائر بشكل وثيق، حتى لو كانت الخسائر ضخمة على مزارع واحد، قد لا يصل المؤشر لمرحلة التحريك ولا يتم دفع التأمين.

تم استخدام التأمين المفهرس على المحاصيل تبعاً للطقس بأشكال عديدة يتم تطبيقها الآن في ما يقرب من 15 دولة ومنها أثيوبيا والهند وملاوي والمكسيك ونيكاراجوا وبيرو وأوكرانيا للحماية ضد الأمطار الشديدة وانقطاع الأمطار، كما تم تطوير خطة للثروة الحيوانية في منغوليا. وعمامة تكتب العقود من قبل طريق شركات تأمين وتباع عن طريق بنوك التنمية الريفية، وتعاونيات للمزارع أو مؤسسات التمويل المصغر.

يستطيع التأمين القائم على المؤشر أن يوفر حوافز أكبر للحد من المخاطر من تأمين الوقاية. وحيث أن المدفوعات قائمة على قياس المؤشر وليس على الخسائر الحقيقية إلى أصحاب بوالص التأمين، فحاملى البوالص لديهم الحافز لتقليص خسائرهم المحتملة إذ ما زال عليهم جمع المدفوعات.³⁹

وبينما يستمر التأمين على المحاصيل في الانتشار في مواقع عديدة حول العالم، فأكبر القيود كان توفر البيانات من محطات الأرصاد المحلية أو الإقليمية، ونتيجة لذلك وجدت محاولات حديثة لتطوير طريقة جديدة للمؤشر تستطيع زيادة التغطية، فعلى سبيل المثال عمل البنك الدولي مع حكومة منغوليا لتطوير خطة لتتبع إحصائيات وفيات المواشى كمؤشر للتأمين ضد جُمادات الشتاء في الدزود⁴⁰، وفي تايلند يتم اختبار استخدام بيانات القمر الصناعي في تطوير تأمين ضد الفيضانات قائم على المؤشر يدفع على أساس نسبة الأرض المعمرة ومدة الفيضانات في مقاطعات بعينها⁴¹. المربع رقم 6.8 يشير لبرنامج مبتكر في بوليفيا يستخدم الإنتاج في أجزاء من أرض المزارع كمقياس للمؤشر.

تتضمن القيود الأخرى سياقات أخرى لا يكون لدى المزارعين فيها دافع كاف للمشاركة لمسئوليتهم المحدودة عن فشل المحاصيل⁴³.

وللمزيد من دراسات الحالة حول آليات التمويل، جُذ معلومات متاحة في ملحق رقم 2.

بدأت حكومات مثل الفلبين وجنوب أفريقيا بإطلاق جهود لتغيير التشريعات والسياسات لإزالة حواجز الدخول وتسهيل المشاركة الأوسع للقطاع الخاص في توفير التأمين المصغر³⁷. إلا أنه، مع احتمال الخسائر الكبيرة غالباً ما يتطلب التأمين المصغر شراكة إضافية مع شركات تأمين ثانية لضمان الحماية المناسبة، ويوجد بالهند حالياً أكبر عدد من برامج التأمين المصغر لمخاطر الكوارث، وجزء كبير منها هو نتيجة لتبنى أطر تنظيمية عام 2002 تتطلب من شركات التأمين زيادة تغطيتها في "القطاعات الريفية والاجتماعية"³⁸. ساعد اتخاذ مواقف لصالح الفقراء في تشكيل السوق وتشجيع اهتمام القطاع الخاص. بينما خلق دعم متبادل يعنى أن العملاء الأغنى يجب أن يقوموا بتغطية تكاليف تشغيل إضافية، فهو يوفر طريقة تواجه بها الحكومة فشل السوق في خدمة احتياجات العملاء الفقراء.

ومع ذلك، فالخبرة في استخدام التأمين المصغر في الحماية ضد مخاطر الكوارث أصبحت محدودة ولا تزال هناك أسئلة بارزة حول صلاحيتها على المدى الطويل وقدرتها على إفادة قطاع عريض من الفقراء. فحتى التكاليف المنخفضة لبرامج التأمين المصغر الحالية يمكن أن تكون باهظة جداً ولا تقدر عليها الأسر الفقيرة جداً، التي يجب عليها استبدال تكاليف التأمين بحاجات أخرى من الدخل القليلة جداً. حاولت بعض المنظمات مثل مؤسسة الهند للتخفيف من الكوارث تطوير برامج تربط بين التأمين المصغر والإجراءات الأخرى للحد من مخاطر الكوارث، وبالرغم من ذلك، فالتخفيضات في برامج التأمين الاستثنائي كحوافز للحد من مخاطر الكوارث التي لم تكن نافعة بطريقة تحافظ على إمكانية الحصول على التأمين المصغر.

6.3.3 التأمين المفهرس على المحاصيل المرتبطة بالطقس

بينما تستخدم معظم برامج التأمين المصغر تأمين وقاية تقليدي، والذي يسد مطالبات التأمين رداً على خسائر معينة، فقد ظهرت برامج أخرى قائمة على المؤشر تسمى التأمين المفهرس ويغطي المخاطر المتعلقة بالطقس بالنسبة للمحاصيل. وتعتمد منتجات التأمين المفهرس على قياس الهدف والتمثيل المستقل، وتوفير فرص جديدة لنقل المخاطر المرتبطة بخسائر المحاصيل أو المواشى بسبب الجفاف ودرجات الحرارة العالية أو الفيضانات المستمرة.

تستخدم معظم البرامج مستويات سقوط الأمطار (كما تقاس في مقاييس الأمطار في محطات الأرصاد المحلية) كمقياس أو محرك للمؤشر. يجمع المزارعون دفعات التأمين إذا تم إطلاق المؤشر

6.3.4 صناديق الكوارث

توفر صناديق الكوارث آليات لتحفيز توفير التأمين في الأسواق التي بها موانع أمام شركات التأمين الخاصة في تقديم تغطية للكوارث. وذلك غالباً نتيجة للغموض حول احتمالات الخسارة. والخوف من الخسائر المرتبطة. وغياب أو عدم ملائمة الأقساط أو ضعف الطلب السريع على منتجات التأمين. تشمل صناديق الكوارث دعماً من الحكومة والقطاع الخاص والمتبرعين - وغالباً ما تركز على التعامل مستويات معينة من المخاطر - لجذب اهتمام السوق وإنشاء تمويل فعال للتأمين. وتوفر صناديق تأمين الكوارث أيضاً تمويل فوري لما بعد الكوارث يتناسب مع الخسائر الفعلية. يمكن أن تكون الصناديق بين المواطنين في دولة معينة أو مجموعة من الدول أو بين الحكومات للحد من تعرض مناطقهم لمخاطر الكوارث.

فالتجارب إلى الآن تتضمن جمع تركيا للكوارث (مربع رقم 6.9). وهيئة تأمين الكوارث بالكاريبي (مربع رقم 6.10) ورابطة المكسيك، والتي تحركت مع تجربة الكوارث الكبرى مثل زلزال مرمارا في تركيا أو موسم الأعاصير في الكاريبي في 2004. تتضمن الآليات الأخرى توفير خطوط الأئتمان الطارئ لتزويد الحكومات بسيولة فورية في حالات الكوارث الكبرى. وكولومبيا هي الدولة الأولى التي تضمن الحصول على مثل هذا الائتمان من البنك الدولي بقيمة 150 مليون دولار.

ومن هذا المنظور، يبدو أن صناديق الكوارث تساعد في توفير آلية فعالة وواضحة لموازنة الخسائر وزيادة القدرة على الجاهة والاستبدال المساعدات الإنسانية ومساعدات إعادة البناء التقليدية جزئياً (بالرغم من عدم وجود ضمان أن على الأقل الموارد المعطاة للحكومات التي أمنت مخاطرها السيادية تستخدم بفاعلية عن التمويل التقليدي للتعافي وإعادة البناء). فلديهم ميزة زيادة الوعي بالمخاطر مع وجود الحاجة لإعطاء تقديرات مفصلة عن المخاطر التي سيتم التأمين عليها ومع حقيقة أن شراء التأمين فقط لا يعنى زيادة مستوى من الوعي بالمخاطر والقبول بها. ففي حالة الدول النامية الجزرية الصغيرة (SIDS) حيث الفرص محدودة للحد من المخاطر على الأصول. وحيث أن القدرة على الجاهة الاقتصادية هي الأدنى. فصناديق الكوارث حجر الأساس في بناء هيكل الحد من مخاطر الكوارث.

وبالرغم من ذلك فالخبرات الحالية تبين محدوديتها. فالتطبيق الناجح لها حتى الآن هو في الدول ذات الدخل المرتفع والمتوسط. مثل شعوب الكاريبي والمكسيك وتركيا. ومن غير الواضح لأي مدى يمكن نشرها في الدول ذات الدخل المنخفض والأدنى نمواً. إن القدرة على إعادة التأمين هي بالتأكيد متاحة لمثل هذه الدول. في ظل المستوى المنخفض

النموذج التقليدي من تمويل ما بعد الكوارث يعتمد على مساعدات بطيئة وغير جديرة بالثقة من المجتمع الدولي. فتحويل توزيع الميزانية من التنمية إلى التعافي. أو طلب ديون جديدة لما بعد الكارثة في أسواق مالية باهظة. هو أمر غير فعال مع زيادة حجم الكوارث والخسائر²⁹. غالباً ما تعوض المساعدات الدولية أقل من 10% من خسائر الكارثة في الدولة. وتمويل إعادة البناء ربما يأخذ 12 شهراً أو أكثر ليتم جمعه. وربما لا يتم توزيعه بكفاءة لمعالجة القطاعات والأسر الأكثر تضرراً. وغالباً ما تتوجه الموارد من قطاعات التنمية إلى تمويل إعادة البناء. مما يؤثر سلباً على التنمية والحد من الفقر. فبدون الحصول على تأمين الكوارث. يخاطر ملاك المنازل بخسارة مدخرات السنوات أو تلك التي تتوارثها الأجيال والمرتبطة بقيمة المنازل. بينما تتعرض الحكومات لضطرابات في الميزانية نتيجة لصعوبة التنبؤ بمساعدات الكوارث ونفقات التعافي منها.

أدوات التمويل الجديدة والتي أظهرت نجاحاً في توفير الموارد بعد الكوارث للأسر في الدول ذات الدخل العالي والمتوسط وللحكومات أيضاً. تتضمن صناديق الكوارث. وسندات الكوارث وخطوط ائتمان الطوارئ.

مربع رقم 6.8:
التمويل من أجل
التخفيف من مخاطر
الزراعة (صندوق
تخفيف المخاطر
الزراعية) في
بوليفيا⁴⁸

طورت منظمة التمويل "بروفين" برنامج تأمين مبتكر قائم على المؤشر يتم تجربته في شمال ووسط منطقة ألتيلانو في بوليفيا. جمع الخطة بين المخاطر من أجل الحد الفعال من المخاطر وبين آليات المؤشر القائمة على الأفراد. وفي هذا البرنامج يعتمد المحرك في المؤشر على مستويات الإنتاج في قطع أرض معينة من مساحة الأرض الزراعية التي تتشابه جغرافياً من حيث الحرارة وهطول المطر والرطوبة ونوع التربة. قطع الأرض المرجعية يملكها مزارعون معروفون على أنهم مارسون أكفاء بين زملائهم. يشير الناتج في هذه القطع من الأرض إلى إذا ما تأثرت مستويات الإنتاج بحالة الطقس بطريقة سلبية. وعلى هذا تحرك دفع التأمين. أو بعوامل أخرى تحت سيطرة المزارع. المزارعون الإشاريون يقدمون مساعدات فنية وتقنية لتشجيع أفكار لزيادة الناتج والحد من مخاطر الكوارث وتأثيراتها. يشجع النظام المزارعين الآخرين على منافسة المزارعين الإشاريين في تطبيق جهود التخفيف من الكوارث للحد من تأثيرات الجفاف والأمطار الكثيفة وعواصف البرد والتلوج لأن هؤلاء المزارعين يخاطرون بقطع الأرض الخاصة بهم بينما المزارعون الإشاريون سيكونوا أقل تأثراً.

مربع رقم 6.9:
صندوق تركيا
لتأمين الكوارث
(TCIP)⁴⁵

خاصة تابعة لإرشاد استراتيجي من الخزانة التركية. وخلال الخمس سنوات الأولى من عمل التجمع، قام البنك الدولي بتوفير مستوى من الائتمان الطارئ لتزويد تجمع تركيا لتأمين الكوارث بالموارد المالية التي يحتاجها. وسهل نظام المعلومات المتطور عن طريق الإنترنت من تسويق وتوزيع السياسات وأدى لفاعلية في استخدام التكاليف فيما يخص كتابة سندات جديدة. وتباع السندات عن طريق شركات تأمين خاصة مقابل عمولة معينة. وفي يوليو 2008 قام صندوق تركيا لتأمين الكوارث بتغطية 2.8 مليون أسرة. ما يقرب من 21% من السوق المستهدفة في تركيا و31% في إقليم مارمارا المحيط بإسطنبول. وبينما قامت الجهود لجعل الحصول على التأمين أكثر سهولة. أعاق قلة الوعي بالمخاطر والمستويات المنخفضة من دخل الأسر من القدرة على تطبيق السياسات في المناطق خارج أنقرة وإسطنبول والساحل الغربي.

صندوق تركيا لتأمين الكوارث هو اتحاد تأمين الغرض منه توفير تأمين مناسب للملكي المنازل، خاصة في المناطق السكنية الحضرية، وللحد من تعرض حكومة تركيا لأزمات مالية عن طريق جميع النقد من أجل الكوارث المستقبلية. ومشاركة أجزاء من المخاطر بداخل الدولة ونقل أجزاء أخرى من المخاطر لإعادة التأمين الدولي وأسواق رأس المال. وتقديم دليل على المشاركة في البرنامج هو أمر إجباري لتسجيل التعاملات في الأراضي. مثل حالة بيع المنازل. بدأ جمع تركيا لتأمين الكوارث في تقديم السندات في سبتمبر 2000. وفي ذلك الوقت أيضا غيرت الحكومة التركية أجزاء من قانون الكوارث لإلغاء التزام الحكومة بتوفير مساعدات إعادة البناء بعد الكوارث للمساكن التي فقدت في الكوارث الطبيعية. ما وضع أغلب المسؤولية على عاتق ملاك المنازل.

وتمت إدارة جمع تركيا لتأمين الكوارث كشركة تأمين

مربع رقم 6.10:
التعامل مع المخاطر
العامة/السيادية
- هيئة الكاربي
لتأمين الكوارث
(CCRIF)⁴⁶

الكاربي للتنمية وحكومات كندا، وفرنسا والمملكة المتحدة، وبالتشارك في المخاطر استطاعت الحكومات خفض من أقساط التأمين الفردي بـ40%.

وإلى الآن قامت هيئة الكاربي لتأمين الكوارث بدفع مبالغ تعادل 418976 دولار لمواجهة حادثين. ودفعت هذه المبالغ لحكومة سانت لوتشيا و528021 دولار لحكومة الدومينيكا نتيجة لزلزال بمقدار 7.4 قريبا من المارتينيك في نوفمبر 2007 و6.3 مليون دولار لحكومة الأترنك وجزيرة كايكوس بعد إعصار أيك في سبتمبر 2008.

هيئة الكاربي لتأمين الكوارث هي هيئة تأمين إقليمية تملكها وتديرها 16 حكومة كارببية. وتؤمن الهيئة الحكومات ضد تأثيرات الأعاصير الكارثية والزلازل وتتيح لهم الحصول على السيولة بسرعة باستخدام المحركات الثابتة. بالنسبة للزلازل. تقوم المحركات على بيانات مركز الأعاصير الأمريكي الوطني حول موقع وشدة واحتمالية الضرر على الدول الأعضاء. وبالنسبة للأعاصير تقوم المحركات على بيانات من مركز الولايات المتحدة الوطني حول مسارات حرك الأعاصير وشدة الرياح.

الأنشطة المبدئية تم دعمها من قبل البنك الدولي وبنك

ضمنية، حيث لا يوضح القانون المسؤوليات المالية للحكومات. فالاعتقاد بأن الحكومات مسؤولة عن تغطية خسائر الكوارث بالنسبة للأسر وأن المجتمع الدولي مسئول عن تغطية خسائر الكوارث الإقليمية. تشكل عقبة في طريق التطبيق الأوسع لصناديق الكوارث في تمويل مخاطر الكوارث. وفي نفس الوقت، فإن توفير أقساط التأمين المباشر من جانب القطاع العام يعطى حوافز اقتصادية سيئة تفيد أصحاب البوالص من المعرضين للمخاطر العالية على حساب المعرضين منهم للمخاطر الأقل⁴⁷.

وفي ظل الطبيعة القياسية لمعظم صناديق الكوارث، فهي تواجه مظاهر المخاطر الحادة ولا تواجه الخسائر الأكثر حدوثا والأقل شدة المرتبطة بالمخاطر الممتدة. وكما أشرنا في الفصل الثالث، فخسائر

من تعرض الأصول. بالرغم من ذلك، فالتكاليف البدينية مثل طرح نماذج مخاطر الكوارث وجمع البيانات عالية بالنسبة للعوائد المنتظرة، بينما الوعي والقدرة على دفع التأمين ربما تكون ضئيلة. فحتى في تركيا، ينتشر التأمين أكثر في المناطق الأكثر ثراء مثل إسطنبول.

أما في الدول ذات الدخل المنخفض والأقل نمواً، وفي العديد من الدول ذات الدخل المنخفض إلى المتوسط، يتطلب الأمر مساندة من القطاع العام والمجتمع الدولي لإيجاد قواعد المعلومات المهمة والبنية الأساسية الداخلية والمالية، وبطبيعة الأمر سيصبح هذا إيضاح للمسؤوليات القانونية للمساعدة بعد الكوارث. فمسؤولية الحكومة في تمويل التعافي بعد الكارثة وإعادة البناء هي غالباً

ومد تغطية التمويل المصغر والتأمين المصغر إلى خسائر المساكن وسبل المعيشة بالنسبة للأسر الحضرية والريفية.

ولكن للأسف، فإن خبرة التمويل الاحترازي للكوارث مازالت مختلطة وتظهر أن التمويل يتم توزيعه على أولويات أخرى للحكومة، وفي تلك الحالة الخسائر المرتبطة بمظاهر المخاطر الممتدة لا يتم تغطيتها على الإطلاق، وهي تزيد من نقص البنية الأساسية والخدمات التي يتلقاها فقراء الحضر والريف.

الإسكان المرتبطة بالمخاطر الممتدة ربما تصل إلى 40% من مجموع خسائر الكوارث في هذا القطاع.

وتلخيصاً لما سبق، يجب على استراتيجيات تمويل المخاطر الفعالة أن تضع ضمن مستوياتها مخاطر الكوارث من خلال تطبيق صناديق الكوارث لنقل المخاطر المرتبطة بالأحداث الخطيرة والمخاطر الحادة وباستخدام آليات أخرى مثل التمويل الاحترازي للكوارث لتغطية الخسائر الصغيرة والمتكررة في البنية الأساسية والخدمات المرتبطة بالمخاطر الممتدة

6.4 إدارة خدمات النظم الإيكولوجية

6.4.1 مناخ إدارة النظم الإيكولوجية

الأحمر بزرع وحماية 12000 هكتار من غابات المنغروف في فينتام كانت التكلفة حوالي 1 مليون دولار أمريكي لكن ذلك أدى إلى خفض تكاليف صيانة السدود البحرية بـ 7.3 مليون دولار أمريكي في السنة. وفي الوقت نفسه، يمكن أن تتجاوز العائدات المشتركة إلى حد كبير تكاليف الفرص البديلة، فعلى سبيل المثال، تشير تقديرات تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية إلى أن قيمة أشجار المنغروف الساحلية الصحيحة والتي تشمل كونها أماكن تفریح ومرشحات تلوث وخطوط دفاعات ساحلية يتراوح بين 1000 دولار إلى 36000 دولار من قيمة المنغروف مقابل 200 دولار قيمة الهكتار الواحد لتربية الجمبري⁴⁹. وفي ماليزيا، قدرت القيمة الاقتصادية للمنغروف من حيث كونها تؤدي وظيفة الدفاعات الساحلية بـ 300000 دولار أمريكي للكيلومتر الواحد، مع الأخذ في الاعتبار تكاليف الأعمال الهندسية الشاقة لتحقيق نفس التأثير الوقائي⁵⁰. أما في سويسرا، فإن القيمة الاقتصادية للغابات والتي تمثل في منع الانهيارات الثلجية تم تقييمها بـ 100 دولار أمريكي لكل هكتار في السنة في المناطق المفتوحة ولكن قد تصل القيمة الاقتصادية التي تتمثل في منع الانهيارات الثلجية لتلك الغابات إلى 170000 دولار أمريكي في المناطق التي تحتوي على أصول وأماكن ذات قيمة مالية عالية⁵¹.

في الوقت نفسه، كثيراً ما توفر الأنظمة الإيكولوجية منافع مشتركة مهمة في حال إدارتها بطريقة سليمة. فبعض أخصب الأراضي الزراعية على وجه الأرض يعتمد على الفيضانات المتكررة

مرونة النظم الإيكولوجية وقدرتها على المجابهة ليست مهمة فقط للحد من مخاطر الكوارث، بل هي حيوية أيضاً لضمان استدامة سبل المعيشة، وضمان توافر السلع والخدمات اللازمة، والتقليل من حدة التأثيرات السلبية نتيجة التغيرات المناخية المتزايدة والغير متوقعة، ولذلك فإن تعزيز مرونة النظم الإيكولوجية يتطلب اتخاذ إجراءات على مستويات مختلفة مع مجموعة كبيرة من أصحاب المصالح، كما يتطلب أيضاً فهم أن الكيانات المعرفية المختلفة والتي تشمل العلمية والتقنية والمحلية والتقليدية يجب أن تفهم آثار التغير البيئي العالمي على النظم الإيكولوجية المحلية.

وقد ساهم التدهور العالمي في العديد من خدمات النظم الإيكولوجية التنظيمية والتزويدية في زيادة الأخطار التي قد يتعرض لها الفقراء الذين يعيشون في المناطق الحضرية والريفية على حد سواء وكذلك انخفاض مدى قدرة سبل المعيشة على المجابهة. من هذا المنظر، كانت إدارة النظم الإيكولوجية هي ممارسة جديدة يمكن أن تساهم في تنظيم الأخطار المتعلقة بالطقس وتساهم أيضاً في تعزيز سبل المعيشة

نظرة تخطيطية لتكاليف وعائدات إدارة النظم الإيكولوجية موضحة في الشكل 6.1.

في حالة ترميم النظم الإيكولوجية، فإن التكاليف التي يتم تجنبها تفوق بكثير نفقات الترميم. على سبيل المثال، عندما قام الاتحاد الدولي للصليب

الشكل 6.1:
تكاليف وعائدات
تطبيق إدارة النظم
الإيكولوجية على
الحد من المخاطر⁴⁸

العائدات أو التكاليف المتجنبة المستوى الأول من العائدات	تكاليف الترميم المستوى الأول من التكاليف
<p>تجنب الخسائر الناجمة عن الأضرار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) الناجمة عن الكوارث الطبيعية والتي يمكن خفضها أو تفاديها بالكامل باستخدام منهج إيكولوجي</p> <p>... الفوائد المباشرة من استخدام منهج إيكولوجي للحد من مخاطر الكوارث. ومثال ذلك تجنب فقدان الأراضي نتيجة التآكل وذلك من خلال عمل غطاء من النبات الساحلية</p>	<p>تكاليف الحفاظ على النظم الإيكولوجية وتكاليف ترميم النظم الإيكولوجية المتضررة أو المفقودة وتكاليف تصميم النظم الإيكولوجية حتى تقدم خدمات إيكولوجية تنظيمية للكوارث</p> <p>... تكاليف تطوير مناهج النظم الإيكولوجية التي كثيراً ما تختلف عن المناهج التقليدية</p> <p>... تكاليف وضع الأسس. مثل: البيانات اللازمة لصناع القرار تمكنهم من انتهاج استراتيجيات جديدة</p> <p>... تكاليف تعزيز رفع الوعي وزيادة المعرفة ودعم بناء القدرات بين الأشخاص المعنيين من أصحاب المصلحة ومن المجتمع المدني لدعم مناهج النظم الإيكولوجية</p> <p>... تكاليف تطبيق تلك المناهج والحفاظ عليها ورصد نتائجها</p>
الفوائد المشتركة المستوى الثاني من الفوائد	تكاليف الفرص المستوى الثاني من التكاليف
<p>الفوائد الناتجة عن اعتماد منهج النظام الإيكولوجي</p> <p>... الفوائد غير المباشرة التي تنتج عن استخدام منهج نظام إيكولوجي. مثل حصاد الثمار من الأشجار المزروعة والتي يحظر قطع أشجارها لمنع تآكل التربة والتصحر</p>	<p>التكاليف الناتجة عن اعتماد منهج إيكولوجي -- فوائد اقتصادية مهددة في المقام الأول بسبب الاستخدامات البديلة الأراضي</p> <p>... فقدان العائدات من استخدام النظام الإيكولوجي والتي تتعارض مع إدارة النظام الإيكولوجي في تنظيم مخاطر الكوارث. مثل فقد الدخل من قطع الأشجار في مناطق المستنقعات التي يجري حالياً إعادة تشجيرها بغرض تنظيم تدفق الفيضانات وجمع الرواسب</p>

المشتركة في عدة مجالات مثل المياه وامتدادات الطاقة وتحسين نوعية الهواء وتنظيم المناخ.

إن إدارة تقديم خدمات النظم الإيكولوجية عملية معقدة لعدة أسباب. فبينما قد تبدو الفوائد واضحة، إلا أنها تكون مشتركة بين عدد كبير من الناس لفترة طويلة من الزمن. وضمان أن المصالح الخاصة لا تعرض هذه المصالح الاجتماعية للندهور يتطلب توافر نظم مؤسسية وقانونية وإدارية تتمتع بالكفاءة والاستمرارية على المدى البعيد وأن تساند هذه النظم الموارد والدعم السياسي الذي يضمن لها الاحترام. هناك العديد من الفرص لهندسة النظم الإيكولوجية تمكّنها من توفير العديد من الخدمات. ومع ذلك، فإن عملية هندسة

لتغذية التربة بالمغذيات. ويمكن أيضاً للفيضانات أن تقوم بشحن مستجمعات المياه الجوفية في المناطق الشبه القاحلة أو أن تنقل الرواسب الحيوية والمغذيات للمحافظة على مصائد الأسماك الساحلية في مناطق أخرى. كما تعتبر الحرائق المتكررة أمر هام وحيوي لسلامة بعض النظم الإيكولوجية للغابات. وفي هذه الحالات، فإن المنافع المشتركة لحماية النظام البيئي عادة ما تفوق تكاليف الفرص الضائعة. وتعد أفضل الأمثلة على إدارة النظم الإيكولوجية هي استراتيجيات الاستفادة من جميع النواحي والتي تحدد من الأخطار من ناحية، وتحافظ على استمرارية سبل معيشة الأسر الفقيرة من ناحية أخرى وفي نفس الوقت، بينما توفر نطاقاً أوسع من المنافع العامة

6.4.4 المناطق المحمية

تشريعات المناطق المحمية والطرق الأخرى لإدارة الموارد الطبيعية وللحفاظ على البيئة وتجديد النظم الايكولوجية الطبيعية من الآليات الأخرى ذات الصلة. والترويج لفكرة السهول التي تغمرها مياه الفيضانات والمستنقعات باعتبارها من الإجراءات الفعالة من حيث التكلفة للتخفيف من أخطار الفيضانات زاد استخدامها من قبل العديد من الدول كبديل للإجراءات الهندسية الشاقة والمكلفة مثل شق القنوات النهرية وبناء السدود الدفاعية للتصدي للفيضانات. وتساهم الغابات المحمية في تنظيم دورة الماء الطبيعية. كما يمكنها أيضاً أن تخفف من حدة أخطار الفيضانات والجفاف وأن تساهم في استدامة سبل المعيشة الريفية حيث تقوم تلك الغابات بتوفير العديد من المنتجات وذلك فضلاً عن الدخل من السياحة البيئية (انظر الجدول 6.11). وإن تشجير المناطق الساحلية، وإعادة زرع أشجار المنغروف وحمايتها يمكن أن يكمل الحوائط بحرية مكوناً حائط صد لحماية المناطق الساحلية المعرضة للتآكل.

6.4.5 التكنولوجيا البيئية

يتم حالياً تقديم مجموعة جديدة من التكنولوجيات والابتكارات البيئية الجديدة من قبل القطاع الخاص والمنظمات الغير حكومية ومبادرات القطاع العام والتي تطرح مبادرات جديدة لمناهج الهندسة البيئية اللازمة لإدارة النظم الايكولوجية والأخطار. وتنظيم مصادر الطاقة، فضلاً عن تعزيز سبل المعيشة في الريف والحضر. ومن أمثلة تلك التكنولوجيات استخدام التكنولوجيا لجمع المياه في المناطق المعرضة للجفاف وتكنولوجيا ضبط درجات الحرارة القصوى في المساكن وتكنولوجيا المواقف التي تتسم بالكفاءة في استخدام الطاقة للحد من إزالة أشجار الغابات، وتكنولوجيا الطاقة الشمسية والمائية صغيرة النطاق الغير مركزية وأنواع أخرى لا تخص من التكنولوجيات. وفي حين أن إمكانات الابتكارات التكنولوجية هائلة، فإن العوائق الثقافية والاقتصادية الضخمة تمنع تبني تلك الإمكانيات والابتكارات وخصوصاً من قبل المجتمعات الفقيرة في المناطق الريفية والحضرية التي تخشى المخاطر. ونتيجة لذلك، في حين تكثر المشاريع الرائدة، فإن تعميمها وتطويرها استثناءً كبيراً.

النظم الايكولوجية التي تضمن أنها تقوم بتقديم الخدمات إلى أقصى حد ممكن وأن هذه الخدمات تنتج وتستهلك من قبل مختلف الفئات الاجتماعية والمصالح الاقتصادية والسياسية على مختلف المستويات وعلى النحو الأمثل يشكل في الغالب تحدياً كبيراً للحكومة. ومع ذلك، فإن هناك عدداً من الممارسات المختلفة التي تطبق على النحو الملائم منفردة أو مجتمعة والتي يمكن أن تسهل عملية إدارة النظم الايكولوجية بطريقة تحدد من المخاطر وتعزز سبل المعيشة.

6.4.2 الحوكمة البيئية

تشمل الحوكمة البيئية بمعناها الواسع خلق السياسات ووضع الأطر التنظيمية والهياكل المؤسسية لتعزيز استدامة النظم البيئية، وغالباً ما تحدد هذه الأطر مستويات الحماية البيئية كما تنادي بعمل وسائل لمراقبة تلك الحماية وفرضها. وأحد أشهر الآليات شيوفاً وأكثرها تطبيقاً هو استخدام نظام تقييم التأثيرات البيئية في تخطيط وإقرار المشروعات والاستثمارات. ولذلك فإن مخاطر الكوارث يتم إدراجها بشكل متزايد في عملية تقييم التأثيرات البيئية، فعلى سبيل المثال، قام بنك التنمية الكاريبي بدمج وإدراج عوامل مخاطر الكوارث في نظام تقييمات التأثيرات البيئية وكذلك قامت العديد من الدول الأعضاء في السوق الكاريبية المشتركة مثل غيانا وترينيداد وتوباغو بإضفاء الطابع الرسمي على التغييرات التي طرأت في عملية تقييم التأثيرات البيئية.

6.4.3 التخطيط المتكامل

وتعد آلية التخطيط المتكامل والتي يتم فيها إدراج الاعتبارات البيئية ومخاطر الكوارث في تخطيط استخدام الأراضي، تعد آلية أخرى يمكن أن تسهل إدارة النظم الايكولوجية. وهذا يشمل الإدارة المتكاملة لكل من المناطق الساحلية والموارد المائية، ويشمل أيضاً مبادرات معينة مثل مبادرة المنغروف للمستقبل - وهي مبادرة بين العديد من الدول والعديد من الوكالات والعديد من أصحاب المصلحة وتهدف إلى تحسين إدارة المناطق الساحلية. ويرتبط نجاح التخطيط المتكامل ارتباطاً وثيقاً بنوعية الحوكمة في معظم الدول ويعتمد النجاح عموماً كما في مجالات أخرى على الشراكات المبتكرة بين الوكالات الوطنية والحكومات المحلية والمجتمع المدني.

النفقات. وباستخدام نظام الدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي، فإن تكلفة الفرص البديلة لحماية مستجمعات المياه يتحملها مستهلكو المياه والكهرباء (في الغالب من المناطق المحيطة بالمدن والمناطق الحضرية). والذين يحصلون على الفوائد المشتركة والتي تشمل إمدادات المياه والطاقة الآمنة والرخيصة. ولذلك يمكن لنظام الدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي أن يقوم بدور رئيسي في دعم الجهود الرامية إلى الحد من الأخطار في المناطق الحضرية والريفية فضلاً عن تعزيز سبل المعيشة في المناطق الريفية. (انظر المربع 6.12).

ومع ذلك، فإن تعميم هذا البرنامج لا يزال في بداياته. والعديد من البرامج المطبقة في الوقت الحالي تقف عقبة في وجه محاولة دمج الأسر الفقيرة⁵⁵. نظراً لأن هذه البرامج مصممة في الأساس للحفاظ على البيئة وليس للحد من الفقر. ويتحول اهتمام سياسات الكثير من البلدان في الوقت الراهن نحو تحديد الإصلاحات اللازمة لزيادة قدرة تلك البرامج على الحد من الفقر. فهذه البرامج تقدم بعض المنافع الهامة للأسر ذات الدخل المنخفض حتى وهي في شكلها الحالي الغير كامل. وتشمل تلك المنافع والمزايا اختراق أسواق جديدة للأخشاب المستدامة والبن العضوي ومنتجات الغابات الزراعية الأخرى. ومثل غيره من الأشكال الأخرى للدخل البيئي، قد لا يكفي الدخل الوارد من هذا البرنامج في انتشال الأسر الريفية الفقيرة من الفقر، ولكنه يمكن أن يساهم إلى حد كبير في توفير سبل معيشة آمنة وذلك يرجع لأن نظام الدخل الذي يدره هذا البرنامج وأيضاً للحافز الذي يقدمه هذا البرنامج لإدارة نظم إيكولوجية مستدامة.

المربع 6.11: حماية مستجمعات المياه في مدغشقر⁵²

تم انقاذ بعض المناطق التي كانت متدهورة وتم قياس الفوائد الاقتصادية الناتجة عن الحد من المخاطر الذي يترتب عليها. وإن عملية إزالة الغابات في الجزء الشرقي في مدغشقر تفاقم الفيضانات السنوية الناجمة عن الأمطار الموسمية. ثم قامت خطة العمل البيئية الوطنية في عام 1989 بإنشاء حديقة مانتاديا الوطنية التي ضمت مستجمعات المياه ومنها نهر فوهيترا. وبالنظر إلى الحد من المحاصيل الزراعية التالفة، قدرت تكلفة عملية حماية مستجمعات المياه بـ 126700 دولار أمريكي و هي قيمة مرتفعة جداً بالنظر إلى الحالة الاقتصادية المحلية.

6.4.6 الدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي

الدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي هو أداة إدارة بيئية ظهرت منذ التسعينات. وهي تتطلب تحديد قيمة نقدية مقابل تقديم خدمات النظام الإيكولوجي. ثم العثور على كل من المشتريين والبائعين. ويتم تقييم كل من التكاليف والعائدات المختلفة لخدمات النظم الإيكولوجية التنظيمية والتزويدية. كما يتم تصميم النظم المختلفة بحيث يدفع المستخدمون قيمة الخدمات المقدمة. فعلى سبيل المثال، مستجمعات المياه الحمية تقدم المياه للاستهلاك المنزلي والطاقة المائية لمدينة قريبة. ولكن إذا تمت إزالة أشجار المنطقة فهذا من شأنه أن يوفر فوائد لمن قاموا ببيع الخشب. ولكن إذا ماتم حساب التكاليف من حيث خفض القدرة على الجابهة وعدم توافر المياه والكهرباء المرتفعة الأسعار فإن سكان المدينة سيضطرون لتحمل تلك

الموارد المالية المتاحة للبرنامج. ما يشير إلى أنه بالنسبة لأصحاب الغابات فإن المبالغ التي يحصلون عليها من البرنامج تفوق تكاليف الفرص البديلة للحفاظ وحماية تلك الأراضي. ومن المحتمل أيضاً أن تزيد كفاءة تطبيق البرنامج في حالة إذا تم ربط قيمة المبالغ النقدية المدفوعة مع تكاليف الفرص والتهديدات وإذا تم وضع الأولويات المكانية المحددة. ولكن قد يعقد الأسلوب الغير موحد إجراءات نظام الدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي ويزيد من نفقات المصروفات الادارية والبحثية.

في العديد من دول أمريكا الوسطى عدا كوستاريكا، كانت هناك صعوبة في تطبيق آليات هذا البرنامج لعدة أسباب منها القصور المؤسسي الدائم وعدم توافر المستندات القانونية للملكية الأراضي. وعدم كفاءة الحوكمة⁵⁴.

في البرنامج الكوستاريكي للدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي يحصل مالكو أراضي الغابات على مبالغ نقدية موحدة مقابل حماية غاباتهم. وتعتبر هذه المبالغ ثمناً للخدمات البيئية المقدمة. ويعترف هذا النظام بأربعة أنواع من الخدمات وهي: حماية مستجمعات المياه والحفاظ على التنوع البيولوجي وتقليل الانبعاثات الكربونية والحفاظ على جمال البيئة الطبيعي وجمال المناطق السياحية. ولا يتم احتساب القيمة الفعلية للخدمات التي تقدمها مساحة معينة من الغابات. ولكن النظام يفترض أن جميع الغابات تقوم بتقديم نفس المتوسط من الخدمات وبالتالي فإن كل غابة لها الحق في الحصول على نفس المبلغ المالي الذي تحصل عليه نظيراتها. كما أن هذا النظام في الوقت الحالي لا يميز بين المناطق المعرضة للمخاطر الكبيرة والمعرضة للمخاطر الأقل نتيجة قطع أشجار الغابات أو التدهور البيئي. والواقع هو أن أصحاب أراضي الغابات الذين يطلبون بتقييد أسمائهم في هذا البرنامج يتعدى

الجدول 6.12 نظام الدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي في كوستاريكا⁵³

6.5 مناهج الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي

الأول للحد من الكوارث بوضع الطابع الرسمي بالموافقة على هذه المناهج. مركزاً على أهمية تركيز جهود الحد من مخاطر الكوارث على المجتمعات الفقيرة⁵⁷.

وفي حين يركز الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المجتمعي على المشاركة المباشرة مع منظمات المجتمع المحلي، فإن التركيز في الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي يكون بشكل أكبر على العمل مع الحكومات المحلية ومن ناحية الممارسات، فإن الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المجتمعي قد ضرب جذوراً عميقة في جميع المناطق النامية وعلى النقيض، تطورت أساليب عمل الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي بشكل رئيسي في آسيا وأمريكا اللاتينية، ولكن نادراً ما يستبعد أي منهج منهما الآخر، فمعظم مناهج عمل الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي تقوم على إشراك الحكومات المحلية والمجتمع المحلي ومنظمات المجتمع المدني وبالمثل أغلب مناهج الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المجتمعي نجحاً هي التي تمكنت من اجتذاب دعم الحكومات الوطنية والمحلية، ومن الواضح أن تعريف ما هو محلي أو غير محلي يختلف من سياق إلى آخر، وباعتبار الحكومات المحلية وسيطاً و محكماً في مختلف المصالح والنزاعات الاجتماعية أو باعتبارها لاعبين رئيسياً في التخطيط البيئي والإقليمي والقطاعي والتنمية، فيمكن للحكومات المحلية أن تلعب دوراً كبيراً في الحد من مخاطر الكوارث، إلا أن مدى قوة الحكومات المحلية أو ضعفها يختلفان بشدة وفقاً للهياكل الإدارية والسياسية للدولة والأقاليم، وكذلك وفقاً لمستوى اللامركزية في المسؤوليات الحكومية، ومدى توافر الموارد.

ولكن نادراً ما تكون مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي واضحة بشأن كيف يمكنهما المساهمة في الحد من الفقر. ولكن هناك عاملاً مشتركاً في كل تلك المبادرات وهو التركيز على المجتمعات الأكثر فقراً، ولكن في الحقيقة يكون التركيز على التصدي لمخاطر الكوارث في المناطق الفقيرة واضحاً لدرجة أنه وفي معظم الحالات يتم التسوية بين المجتمعات المتضررة وبين المجتمعات الفقيرة في الريف والحضر. ومع ذلك ومن ناحية الممارسة فإن مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي تنشط

أبرز التحليل المقدم أن المناطق المحلية التي تتعرض لنفس الأخطار تظهر أنماطاً مختلفة من المخاطر. وهذا يشير إلى أنه على الرغم من أن مخاطر الكوارث تتأثر بالعديد من العوامل الوطنية والعالمية مثل كفاءة الحوكمة وتغير المناخ، إلا أنها تتشكل على المستوى المحلي. فالطرق التي تتبعها المجتمعات المختلفة والحكومات المحلية والأعمال التجارية والجهات المحلية الأخرى في استخدام وتغيير المنطقة والموارد الطبيعية والبيئة المبنية والأصول الأخرى، لها تأثيرات كبيرة على تحديد شكل الأخطار وأنماط التعرض لها وقابلية التضرر بها والقدرة على مجابهتها في كل منطقة محلية وكل تلك العوامل السابقة تحدد المنطقة الاجتماعية للمخاطر.

وبالنظر إلى أن المخاطر وأثار الكوارث تتشكل محلياً فإنها تؤثر محلياً أيضاً، وليس من المستغرب أن في جميع الممارسات والأساليب التي تم استعراضها في هذا الفصل كان التركيز الأساسي على أهمية إشراك الجهات المحلية المعنية والمجتمع المدني والحكومات المحلية في الحد من مخاطر الكوارث. وسيدرس هذا الباب مشاركة منظمات المجتمع المحلي والحكومات المحلية في الحد من مخاطر الكوارث من خلال ممارسات خاصة بها تلمس بعض نواحي الممارسات الأخرى.

6.5.1 ظهور المناهج المحلية والمجتمعية

منذ الثمانينيات، كان هناك اهتمام متزايد بممارسات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي. (المشار إليها هنا كـ C-DRM و L-DRM⁵⁶). وظهر الاهتمام بهذه الأساليب في الأساس من العمل التطوعي للمنظمات الغير حكومية الرائدة في آسيا وأمريكا اللاتينية والتي أدركت أن السياسات والبرامج والاستراتيجيات الوطنية للحد من مخاطر الكوارث التي تواجه الفقراء في الريف والحضر على حد السواء كانت غالباً تفشل في التصدي للكوارث كما أنها كانت غير اقتصادية وغير فعالة. ومنذ التسعينيات لاقت مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي دعماً ورواجاً متحمساً من المنظمات الثنائية ومتعددة الأطراف ومن الحكومات. وفي عام 1994 قام إعلان يوكوهاما الصادر عن المؤتمر العالمي

فعلى سبيل المثال، هناك العديد من المشروعات التي تم فيها بناء مساكن مقاومة للأخطار ولكنها غير ملائمة بيئياً وثقافياً وبالتالي انتهى الأمر برفض السكان المحليين لها⁶⁰.

وبالمثل فإن لم يتم إشراك المنظمات المحلية في إدارة المرافق والبنية الأساسية فليس من المحتمل أن تقوم تلك المنظمات بالعناية بتلك المرافق أو تهتم بالبنية التحتية وعلى سبيل المثال فالاستثمار في إقامة بنية أساسية للحد من الأخطار مثل منشآت تصريف مياه الأمطار أو دعم استقرار المنحدرات دون مشاركة أو ملكية محلية فإن النتيجة تكون انعدام الصيانة وتعطيلها بشكل كبير.

وقد يمكن الحد من تكلفة الحد من مخاطر الكوارث بحشد الموارد والامكانيات والمعلومات المحلية، وهي عادة غير متاحة لأية منظمة دولية أو وطنية لأنها إما لا تعلم بوجود تلك الامكانيات أو لضعف أو انعدام الحوار مع المجتمعات المحلية وبصفة خاصة الفقيرة.

يساهم إشراك المجتمع المحلي في عملية تعزيز رأس المال الاجتماعي، كما يساهم أيضاً في زيادة الوعي من مخاطر الكوارث بين المجتمعات وتعزيز القدرات المحلية على معالجة عدداً كبيراً من قضايا التنمية.

6.5.3 ممارسة الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي

تعالج مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي الوثيقة الترابط بين الفقر ومخاطر الكوارث. وهناك مبادرات تركز على زيادة القدرة على مجابهة وتجنب أن تترجم تأثيرات الكوارث إلى نتائج للفقر وهناك مبادرات أخرى تركز على تجنب تحول الفقر إلى مخاطر الكوارث ومبادرات أخرى تركز على معالجة المشكلتين معاً.

وتركز الغالبية العظمى لمبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي في الوقت الحالي على معالجة عوامل الخطر على المستوى المحلي وعلى مستوى المجتمع معاً بالاستعانة بالاستثمارات الصغيرة ومثال لها تحسين مستوى الاستعداد للكوارث والاستجابة لها، بدلاً من تلك الطرق التي تتطلب معالجة أكثر للقضايا الهيكلية ومثال لها الحصول على الأراضي وإدارة الموارد الطبيعية. (انظر المربع 6.13).

فعلى سبيل المثال شجع برنامج (DIPECHO)

وتتطور في المناطق التي تتمتع بحكومات محلية قوية ومنظمات مجتمع محلي نشطة والتي قد لا تكون بالضرورة المناطق الأكثر فقراً أو المناطق الأكثر قابلية للتضرر.

وتشمل مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي تطبيق المناهج المختلفة سواء المحلية أو أساليب المجتمع التقليدية على مجموعة متنوعة من الممارسات العملية التي تدعم المبادرات⁵⁸.

وقد تم تطبيق مناهج المبادرات على:

- مسح ومراقبة مستويات الأخطار، واستخدام الخبرة المحلية لتطوير أنظمة الإنذار المبكر
- أنشطة التخفيف من آثار الكوارث والتي تشمل تقوية السدود وبناء المزيد منها ودعم استقرار المنحدرات وإعادة زرع أشجار المنغروف وفي المناطق الحضرية تشمل تحسين الصرف
- تحسين إدارة النظم الإيكولوجية حيث مظلة المسئولية المحلية وقد شملت أحياناً استخدام آليات برنامج الدفع مقابل خدمات النظام الإيكولوجي
- تطوير استخدام الأراضي القائم على المشاركة وتطوير الخطط التنموية التي تأخذ في اعتبارها دمج الحد من المخاطر
- تعزيز سبل المعيشة من خلال تشجيع التوظيف واتخاذ التدابير اللازمة لزيادة الإنتاجية الزراعية وضمان إمدادات الماء والغذاء وزيادة مبادرات التسويق
- تطبيق برامج التمويل الصغير والتأمين الصغير لزيادة الأمان الاجتماعي والقدرة على المجابهة وتعزيز الحوكمة المحلية والتي تشمل امكانيات الحد من مخاطر الكوارث
- اعتماد مناهج تراعي الفوارق بين الجنسين في الحد من مخاطر الكوارث
- عدد كبير من مبادرات التنمية المحلية والمجتمعية تصدى للعديد من عوامل الخطر الأساسية التي تم تسليط الضوء عليها في هذا التقرير ولكن لا يتم الإشارة إليها على أنها مبادرات محلية أو مجتمعية

6.5.2 لماذا يعد إشراك المجتمع المحلي والعيئات المحلية أمراً هاماً؟

من حيث المبدأ على الأقل، يعد إشراك المجتمع المدني والحكومات المحلية في الحد من مخاطر الكوارث أمراً ضرورياً لعدد من الأسباب⁵⁹.

إذا لم يتم إشراك الجهات المعنية المحلية وأصحاب المصلحة المحليين في تصميم وتنفيذ وإدارة الحد من مخاطر الكوارث فبالتالي فليس من المحتمل أن تستجيب وتتناسب تلك الخطط والاستراتيجيات والسياسات بشكل مناسب مع الظروف المحلية.

المخاطر الأساسية (انظر المربع 6.14). في حين تهدف مبادرات أخرى لإدراج اعتبارات مخاطر الكوارث في استخدامات الأراضي المحلية والتخطيط للتنمية ومثال تلك المبادرات هي تلك المبادرات التي تدعمها هيئة التنمية السويسرية والبنك الدولي في أمريكا الوسطى. وعن طريق مكتب الوكالة الألمانية للتعاون التقني في بيرو، أو من قبل الحكومات المحلية في كولومبيا.

6.5.4 إمكانات وأوجه قصور مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي

على الرغم من المزايا الواضحة لمبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي فقد أوضحت التجارب على مدى الربع القرن الأخير أنه ثمة أوجه قصور في الممارسة.

فمن حيث المبدأ وصف كلا من مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي كعمليات للحد من مخاطر الكوارث وتقوية الامكانيات المحلية. ومعنى آخر هناك منطلق أساسي للمبادرات يقوم على تمكين وتمليك أصحاب المصالح سواء على مستوى البلديات أو على المستوى المحلي ومستوى المجتمع عموماً وذلك من شأنه أن يؤدي إلى تقليل مخاطر الكوارث على مر الزمن⁶³.

وفي الواقع العملي، معظم المبادرات والبرامج والمشاريع التي يجري تنفيذها على صعيد المجتمع أو على المستوى المحلي لا تكون تلك المشاريع ذات ملكية محلية أو حتى ملك لأى فرد من أفراد المجتمع. ومعظم المبادرات يتم دعمها من قبل المنظمات غير الحكومية وبعض المنظمات الأعلى مستوى من المنظمات المحلية ويتم إجاز البرامج والمشروعات كبرامج ومشروعات قصيرة الأجل ورغم كونها خذ من مخاطر الكوارث فإنها نادراً ما تنتج التعزيزات التنظيمية والمؤسسية اللازمة لدعم استدامة العملية. وفي الغالب، عندما ينتهي البرنامج تنتهي معه أيضاً العملية، مما يشير إلى أن المشاركة والملكية المحلية أقل بكثير مما يبدو. وتظهر حالات من استدامة تلك العمليات في الحد من مخاطر الكوارث في المناطق التي طبقت فيه الحكومات نظام اللامركزية في توزيع المسؤوليات والموارد أيضاً مثلما حدث في بعض مدن كولومبيا ومنها مانيزالس وبوغوتا. وعلى سبيل المثال، في بنغلاديش وكوبا يعتمد نجاح عمليات الاستعداد للكوارث والاستجابة لها إلى قيام وتأسيس تلك العمليات التي خلقت أرضية تنظيمية محلية صلبة وكانت تلك العمليات عظيم الأثر في انخفاض كبير في

على القيام بعدد كبير من مشروعات الاستعداد للكوارث والتخطيط للاستجابة لها وعمل العديد من أنظمة الإنذار المبكر والتي تكاملت مع الخطط المحلية للتخفيف من الأخطار. مثال مشروعات تقوية السدود وبناء المزيد منها ودعم استقرار المنحدرات. وعلى الرغم من ضآلة حجم الاستثمارات في تلك المشروعات (نحو 80 مليون يورو في جميع أنحاء العالم على مدى العقد الماضي)، فإنها ساهمت بشكل كبير في خفض معدل الوفيات وتأمين سبل المعيشة في المناطق التي انشئت فيها. ومع صعوبة إثبات ما إذا كان معدل ومستوى الفقر قد انخفض، فإنه من المنطقي أن نفترض إن لم تكن هذه المشروعات قد نفذت فستكون تلك المناطق أسوأ حالا ومستوى الفقر أكثر ارتفاعاً.

تعالج الأعداد المتزايدة من مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي عدة مشاكل منها مشكلة ضعف سبل المعيشة وكذلك مشكلة تدهور النظم الإيكولوجية ونقص الحماية الاجتماعية ومشاكل الإسكان غير الآمن وكذلك حاول تحسين الحوكمة وغيرها من عوامل

المربع 6.13:
الحد من مخاطر
الفيضانات من خلال
مخطط خلق فرص
العمل⁶⁴

تهطل الأمطار الكثيفة بشكل منتظم في دولة ليبيريا الواقعة في غرب أفريقيا ومع ذلك لم يتم صيانته أنظمة تصريف مياه الأمطار على مدى عقود بسبب عدة عوامل، تشمل الحرب الأهلية وعدم توافر الامكانيات المالية، وسنوات من الإهمال وسوء مستوى الحكم والحرب الأهلية. ونتيجة لذلك، تسببت الفيضانات في كوارث متكررة في المناطق الريفية والمناطق الحضرية.

ولم يكن تنظيف أنابيب تصريف المياه من ضمن أولويات مسؤولي الحكومة أو المواطنين إلا بعد قيام المنظمات الدولية غير الحكومية ومنها منظمة "ميرسي كورس" بطرح مبادرة العمل مقابل الأجر وبعدها قام موظفو الحكومة بتبني تلك الفكرة. وفي سبتمبر من عام 2006 تم اطلاق برنامج مدته سنة واحدة في خمسة دول لتطهير قنوات ومصارف أنظمة تصريف مياه الأمطار وإصلاح تلك الأنظمة وإعادة تاهيل هياكلها فأدت تلك الإصلاحات إلى زيادة تدفق مياه الأمطار في المصارف المخصصة لها والحد من مخاطر الفيضانات المحلية وما يتصل بها من مشاكل صحية.

كما حقق هذا المشروع هدفين وهما جلب دخل عن طريق توفير فرص عمل (حيث اتاحت أكثر من 17800 من أيام العمل) وتقديم مشروعات ذات نفع وفائدة للعامة والتي شملت توفير المياه النظيفة من خلال إصلاح آبار المياه وتعزيز امكانية اقتحام أسواق جديدة من خلال تطهير الطرق وتشديد الجسور الصغيرة.

■ البدء في عملية تطوير البنية التحتية وتطوير سبل المعيشة وذلك للمعالجة الفورية والسريعة للمعوقات الاقتصادية والمادية التي تعوق القدرة على مجابهة الكوارث. وأجريت تقييمات حول مدى قابلية تضرر الأسر وتمت مساعدة 50 أسرة من خلال عدة طرق منها مساعدتهم على عمل أنشطة مدرة للدخل كما شملت تلك المساعدات أيضاً الأسر التي تعيّلها النساء. كما شمل المشروع أيضاً تجديد البحيرات المهملّة، وتركيب أنابيب للآبار، وحفر الآبار المفتوحة، وبناء الطرق وإنشاء مركزين للإغاثة

■ العمل مع نوادي الأطفال لتمكين أفراد المجتمع من الحصول على المعلومات اللازمة للاستعداد الكوارث وعمل تدريبات للأطفال عليها، وذلك يضمن وصول تلك المعلومات الخاصة بعملية الاستعداد لجميع الأسر بما فيها الأسر الأمية التي لا تستطيع التعامل مع أو الاستفادة من المواد التعليمية.

■ تأسيس علاقات مع الحكومات المحلية من خلال الاجتماعات والاتصالات المستمرة بشأن هذا المشروع. وقد تضمنت تلك العلاقات التعاون من قبل الحكومات المحلية وأيضاً توفير الدعم المستمر لزيادة ورفع كفاءة المجتمع في إعطاء دورات تدريبية.

وبعد أن نجح هذا المشروع تكررت تلك التجربة الناجحة في 92 قرية وبالتالي تم دمج هدفها مكافحة الفقر والحد من مخاطر الكوارث في استراتيجية برنامج منظمة "وورلد فيجين إنديا".

تتعرض مقاطعة مالدا غرب ولاية بنغال شرق الهند لفيضانات أو موجات جفاف أو أعاصير مدارية كل سنة على الأقل كما تعاني أيضاً من انخفاض الإنتاج الزراعي وقلة فرص العمل. وأدى هذا الوضع إلى تفاقم الصعوبات وتزايد الهجرة وسوء التغذية والمشاكل الأخرى المشابهة ذات الصلة بذلك الموقف والتي تزيد من قابلية التضرر بالكوارث. وكان المزارعين الصغار والمهمشين والعمال المعدمين الذين يشكلون أكثر من 70% من سكان المقاطعة هم الأكثر تضرراً.

وفي فبراير عام 2006 شرعت منظمة "ورلد فيجين إنديا" بالاشتراك مع الحكومة الهندية واليونيسيف في البدء في تنفيذ مشروع يهدف إلى تعزيز عمليات الاستعداد للكوارث والتخفيف منها على مستوى المجتمع. وفي الوقت نفسه توفير فرص عمل مختلفة وفرص لمصادر دخل متنوعة. واستهدف المشروع في المقام الأول 15000 شخص من الفئات المهمشة ومن المزارعين. مع التركيز بشكل خاص على الأطفال. كما عمل هذا المشروع على تأمين سبل المعيشة كوقاية من مخاطر الكوارث. وقدم الدعم اللازم من خلال الاستراتيجيات الأربعة التالية :

■ زيادة التوعية بالتدابير اللازمة للاستعداد الاستجابة للكوارث من خلال توزيع المواد التعليمية للأطفال المدارس الابتدائية. كما تم تشكيل فرق إغاثة محلية بالتعاون مع متطوعين من النساء والشباب في القرى والذين تلقوا تدريبات على الإسعافات الأولية وعمليات الانقاذ والإغاثة والتنسيق مع الهياكل الحكومية المحلية في أوقات الكوارث.

الأمم المتحدة الإنمائي بتعزيزها في قرية ساميار بيتاي في الحد من آثار الكارثة بشكل كبير.

وتعد الاستثمارات اللازمة لمشاريع الاستعداد للكوارث استثمارات صغيرة نسبياً لكن يمكن رؤية نتائجها وفوائدها في الحال على الأقل عند وقوع كارثة أخرى. وفي نفس الوقت يمكن تعزيز الامكانيات المحلية على الاستعداد والاستجابة دون الحاجة إلى معالجة محركات المخاطر الأساسية مثل تلك التي تخص حيازة الأراضي والاستحواذ على الموارد التي تكون في الغالب خارج نطاق سيطرة المجتمع والحكومة أيضاً. وكان نجاح معالجة تلك المحركات من خلال المناهج المتبعة على المستوى المحلي أو المجتمعي هو نجاح ضئيل للغاية لأن الكثير من العوامل التي تحتاج إلى معالجة تتجاوز الإمكانيات المحلية وقدرات أصحاب المصلحة المحليين على التصدي لها.

الوفيات الناجمة عن كوارث الأعاصير الاستوائية وهذا نتيجة تلقي الدعم الواصل من الحكومة على المستوى الوطني .

وفي حين يمكن تطبيق مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي في جميع المناطق للحد من مخاطر الكوارث، لكن في الواقع العملي فإن معظم النجاحات التي سجلت هي في مناطق تم تحسين الاستعداد والاستجابة بها. ففي لاماسيكا هندوراس نجح نظام الانذار المبكر الذي تم إدارته محلياً في منع حدوث أي وفيات أثناء إعصار ميتش في حين عانت المناطق المجاورة ذات الامكانيات الضعيفة من تزايد أعداد الوفيات من جراء الكارثة. وكانت هناك حالة مشابهة عندما ضرب إعصار تسونامي في المحيط الهندي ساحل ولاية تاميل نادو، فقد ساهمت الامكانيات المحلية التي قام برنامج

إلى برامج مستمرة على المدى الطويل. وقد وفر تطبيق توجيه أموال الصناديق الاجتماعية لدعم مبادرات الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي الفرصة للارتقاء بهذه الطريقة.

وكانت من أجح المبادرات هي مبادرة الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي حيث وفرت عملية لامركزية توزيع الموارد والامكانيات اللازمة للحكومات المحلية لكي تتمكن من الوفاء بمسئوليتها وتحد من مخاطر الكوارث كما هو الحال في البرازيل أو كولومبيا، وفي مثل هذه السياقات تصبح الحكومات المحلية من مدعّمى ومعرّزى عمليات مبادرة الحد من مخاطر الكوارث على المستوى المجتمعي. وفي الحالات التي تكون فيها الحكومات المحلية ضعيفة وغير قادرة فلا يكون من المحتمل أن ترسخ مبادرة الحد من

وكانت أكثر البرامج نجاحاً هي التي تعتمد على المجتمع المحلي والتي تكاتفت مع الجهات المعنية من فوق المستوى المحلي والحكومات بشكل قوي على الرغم من كون تلك البرامج على المستوى المحلي أو على مستوى المجتمع فقط (انظر المربع 6.15). فالكثير من المحركات الأساسية للمخاطر لا يمكن التصدي لها من قبل منظمات المجتمع المحلي أو الحكومات المحلية وحدها. فالتضامن مع الوكالات الوطنية يسمح بتصعيد وتقوية المبادرات ليتجاوز مداها وامكانياتها قدرات المجتمعات الفردية والمجتمعات المحلية إلى معالجة المشاكل التي تصيب مناطق أوسع ومثال لها المستجتمعات المائية والمناطق الساحلية، فالتضامن يمكن من استثمار الموارد الغير متوفرة محلياً وزيادة استدامتها مع تغير شكل المبادرات من كونها مشروعات قائمة بذاتها

التشخيص المشترك أو القائم على المشاركة حيث شارك السكان بنشاط وإيجابية في تشخيص وتحديد التنمية القائمة على مشاريع وبرامج وآليات للحد من المخاطر.

ودعت وثيقة الاستراتيجية النهائية للاستثمار في هذه الجوانب المتنوعة ومنها :

إحياء وإعادة تشجير الغابات على ضفاف النهر كوسيلة للسيطرة على الفيضانات وتوفير فرص عمل جديدة.

بناء الطرق التي تربط الأراضي الجيدة والهامة والنافعة بدروب ومسارات وطرق خارج المنطقة.

انشاء مرافق التخزين للمنتجات الزراعية حتى تمنع الوسطاء التجاريين المستغلين من البيع الجبري للسلع التجارية.

بناء وتوفير إمدادات المياه الصالحة للشرب من أجل مكافحة الأمراض الناتجة من الفيضانات وكذلك عمل إجراءات واحتياطات دائمة يومياً لتوفير الأمان للسكان المحليين.

عمل نظام للإنذار المبكر والاستمرار في تقوية الجسور والسدود وتجريف ورفع الطمي عن الأنهار.

كانت مجموعة التدابير المقدمة تحاول جاهدة أن تدعم الحد من المخاطر من منظور التدابير المتبعة للحد من المخاطر التي تهدد سلامة سبل المعيشة. وأحد الجوانب الهامة جداً في النظام المقترح هو إنشاء منظمة محلية ممثلة لدعم التنمية. يمكنها أن تجمع الأطراف والفصائل المتعارضة في المنطقة لتتفاوض بشأن عمل مشروعات جديدة بأهدافها واتجاهات مشتركة. وفي المرحلة الثانية، كان تطوير نظام إنذار مبكر للمخاطر المتعلقة بالفيضانات من خلال صناديق تمويل دولي توضيحاً للفعالية المستمرة لهذا النموذج.

يغطي وادي لبا الأدنى مساحة تبلغ نحو 880 كيلومتراً مربعاً وهي منطقة دائمة التعرض للفيضانات وموجات الجفاف والإنزلاقات الأرضية البسيطة وتتسم هذه المنطقة بارتفاع مستويات الفقر فيها إلى أكثر من 70% ومواطنيها هم من المقاتلين السابقين من سنوات الحرب الأهلية الذين أعادوا استوطنانها والإنتاج الزراعي فيها موجه بشكل أساسي للاستهلاك المحلي ولكنه أيضاً يتم توجيهه بشكل متزايد للتصدير.

وقد تأثرت تلك المنطقة بالفيضانات التي ارتبطت بإعصار ميتش في عام 1998. وقد طالبت تلك المنطقة بالزيد من الاهتمام من جانب الحكومة الوطنية للحد من مخاطر الكوارث. ولم يطرأ جديد حتى عام 2001 حيث تم توجيه اهتمام ظهر في بناء السدود ورفع الطمي من الأنهار وكذلك عمل محاولات لإدخال نظام للإنذار المبكر من المخاطر المرتبطة بالفيضانات وحددت تلك المنطقة بحدود فاصلة بين الضفة الغربية والشرقية حيث أعلنت المنظمات المحلية فلسفات مختلفة وأحياناً معادية للتنمية

وانطلقت استراتيجية جديدة للتنمية في المنطقة مستوحاة من مشروع وزارة الموارد الطبيعية والبيئة والذي مول من بنك التنمية الأمريكي. وكان ذلك المشروع يعتمد على أفكار الأهداف والمبادئ المتعلقة بإدارة المخاطر. وتم هذا المشروع بالتعاون مع اثنتين من كبرى المؤسسات وغيرها من المنظمات غير الحكومية والمحليات .

ودارت الفكرة الأساسية حول أهمية حدوث تحول في الخيارات الخاصة بنوعية العمالة وبسبل المعيشة من حيث كونه عنصر حيوي في الحد من المخاطر وبالتالي ينبغي أن تركز الخطة على تعزيز التنمية والحد من المخاطر بشكل متساوي ومتوازي أيضاً.

وقد تم تصميم الاستراتيجية باستخدام تقنيات

المربع 6.15 تعزيز التنمية من منظور إدارة المخاطر، السلفادور⁶⁴

الخدمات الإيكولوجية. وتحقق أهداف تلك المبادرتين فقط عندما يحدث تعاون وتضافر بينهما وبين الحكومة والمجتمع المدني والتي لا تعتمد فقط على المشاركة المحلية والملكية المحلية لبعض الأشياء ولكنها تعتمد أيضاً على الدعم الاقتصادي والسياسي المقدم من المؤسسات الوطنية. كما يتضح من حالة السلفادور (انظر المربع 6.15). ومثل هذا التعاون والتضافر أساسى وهام لتعزيز الجهود والنهوض المختلفة للتصدي لخطر الكوارث، والفقر، وتغير المناخ والتي تم تقديمها في هذا الفصل.

مخاطر الكوارث على المستوى المحلي نفسها في غياب القدرة التقنية والسلطة السياسية والموارد المالية.

وخلاصة القول فإن المبادرتين للحد من مخاطر الكوارث على المستوى المحلي والمجتمعي هما منهجان يمكن ويجب تطبيقهما لضمان فاعلية واستدامة جميع الأساليب العملية التي تم استعراضها بداية تعزيز الحكومة في المناطق الحضرية وتعزيز سبل العيشية في الريف ومروراً بالتأمين على الأضرار المختلفة ووصولاً إلى تطبيق أنظمة الدفع مقابل

مصادر وملاحظات

17. كاميل، 2003.
18. كاميل، 2003؛ فرنانديس، 2007؛ كابانيس، 2004.
19. فرنانديس، 2007.
20. راجع مثلاً أديسيو، 2007.
21. داكروث وستاتوثويت، 2005؛ ميتلين، 2008.
22. أبريس، 1998؛ مينيجات، 2002.
23. كابانيس، 2004.
24. روبرتس، 2000؛ لافيرتي وإيكربرج، 1998.
25. ميتلين ومولر، 2004.
26. معلومات من ماندا، 2007.
27. أومار داريو كوردونا (2009) معلومات دراسة حالة مقدمة بالنيابة عن جامعة كولومبيا الوطنية، لتقرير التقسيم العالمي للحد من مخاطر الكوارث لعام 2009. الاستراتيجية الدولية للحد من مخاطر الكوارث التابعة للأمم المتحدة، <http://www.manizales.unal.edu.co/>
28. كامينز وماهول، 2009.
29. مورينو، 2007؛ أودونيل، 2009.
30. تشرشيل، 2006؛ أودونيل، 2009.
31. اعتباراً من نهائية ديسمبر 2006. نقلاً عن حملة مؤتمر الائتمان المصغر، <http://www.microcreditsummit.org> 2007.
32. أهيبار، 2006؛ ودافلوس وآخرون، 2006؛ ولينش، 2005.
33. وارتر، 2006. نقلاً عن أودونيل، 2009.
34. أودونيل، 2009.
35. جانفري وآخرون، 2006.
36. ماكورد وآخرون، 2001.
37. جمهورية جنوب أفريقيا، 2008.
38. تشرشيل، 2006.
39. أرنولد، 2008.
40. ماهول وسكينز، 2007.
41. لوتش، 2007.
1. كريستوبولوس وآخرون، 2001.
2. التنوع في الأنشطة الغير زراعية هي عملية طويلة المدى من التعديلات المهنية وإعادة توجيه أنشطة كسب الرزق وتحديد الهوية الاجتماعية والإزاحة المكانية لسكان الريف من أنشطة سبل المعيشة الريفية المعتمدة على الزراعة، بريسيسون، 2000.
3. بريسيسون، 2000.
4. براون وآخرون، 2006.
5. وينسلو وآخرون، 2004.
6. وينسلو وآخرون، 2004.
7. وينسلو وآخرون، 2004.
8. سكرتارية الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث (UNISDR)، 2008c.
9. المعهد الدولي للتنمية المستدامة (IISD) وآخرون، 34.
10. هيئة إعادة إعمار ريف نيبال (RRN)، 2006.
11. الخزانات الصغيرة هي مخازن مياه ري يصنعها السكان، ويتم بناؤها على شكل نظام مساقط مياه تصب في برك صغيرة لها استخدامات مختلفة - للاستخدامات المنزلية وتخزين مياه المطر وزراعة الأرز.
12. البنك الدولي، 2009.
13. دي سيلفا، 2008.
14. مياميديان وآخرون، 2005.
15. البنك الدولي، 2008b.
16. هارودي وبانديلا، 2008. يلاحظون أن العديد من الأحياء عالية أو متوسطة الدخل تتطور في أماكن المخاطر العالية بالقرب من الأنهار والنشواطئ والمنحدرات ولكن لديها النفوذ السياسي لضمان توفير البنية الأساسية العامة للحد من المخاطر والموارد لتدعيم منازلهم وللتأمين على البناء والممتلكات.

42. مؤسسة بروفين
43. جين وياخ، 2009 (خت الطبع)
44. كامينز وماهول، 2009
45. غوينكو وأخرون، 2006
46. هيئة الكاربي لتأمين الكوارث www.crif.org
47. كامينز وماهول، 2009
48. برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، مركز ستوكهولم للمرونة، 2008
49. تقييم الألفية للنظم الإيكولوجية، 2005
50. شبكة بروأكت، 2008
51. شبكة بروأكت، 2008
52. سكرتارية الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث (UNISDR/PEDRR) 2008
53. مركز بحوث التنمية، جامعة بون، <http://www.zef.de/> 2009
54. لافيل، 2008
55. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP/BDP، 2005
56. وفضلنا ألا نشير إلى مصطلح "إدارة مخاطر الكوارث المعتمدة على المجتمع المحلي" (CBDRM) نظراً لأن معظم المبادرات حدثت على مستوى المجتمع ولكنها ليست بالضرورة معتمدة على المجتمع المحلي.
57. الأمم المتحدة، 1994
58. بنسون وتويج، 2007
59. ماسكري، 1989؛ ويلتشس-تشو، 1988؛ أندرسون وودرو، 1989
60. تم إبراز هذا الموضوع بشكل كبير منذ نشر كتاب ديفيز 1976
61. ميرسي كوريس، 2001
62. سكرتارية الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث (UNISDR) c2008
63. راجع مثلاً التعريف التالي: "عملية إدارة مخاطر الكوارث التي فيها يتم إشراك المجتمعات المحلية المعرضة للمخاطر في تحديد وتحليل ومعالجة ومراقبة وتقييم مخاطر الكوارث لتقليل قابلية تضررها ولتحسين إمكانياتها. وهذا يعني أن الأشخاص في مركز صناعة القرار والتنفيذ، وهذا الإشراك لأكثر الناس قابلية للتضرر مهم جداً ومن الضروري أيضاً دعم هؤلاء الأكثر قابلية للتضرر. والحكومات الوطنية والمحلية أيضاً تشترك وتدعم" أباركويث ومرشد، 2004
64. لافيل، 2008