الملخص التنفيذي

تقرير استعراض منتصف المدة

لإطار عمل سنداي
(SENDAI FRAMEWORK)
للحد من مخاطر الكوارث

مجموعة الأمم المتحدة الرئيسية المعنية بالعلوم والتكنولوجيا

بدعوة من المجلس الدولي للعلوم (ISC)

International Science Council

The global voice for science

للإشارة إلى هذا التقرير: المجلس الدولي للعلوم. 2023. استعراض منتصف المدة لإطار عمل سنداي للحد من مخاطر الكوارث (الملخص التنفيذي). باريس، فرنسا. المجلس الدولي للعلوم. DOI: 10.24948/2023.01.
https://council.science/publications/mtr-sendai-framework-disaster-risk-reduction/

المؤلفون المشاركون: روجر بولوارتي (الرئيس المشارك)، راتانا بيو نوربرت مونز (الرئيسة المشاركة)، كريستيان ألين، أنجيلا بدناريك، شارلوت بنسون، ألونسو برينيس، ماريا ديل بيلار كورنيجو رودريغيز، أوليفر كوستيلو، سوزان كتر، بابون فخر الدين، فيكتور جالاز، فرانزيسكا جوب، ساتورو نيشيكاوا، أرومار ريفي، ألبرت سالامانكا، بولين شيلبيك، ريناتو سوليدوم

تدقيق: أمريكا بينديتو، جون هاندمر، ألين مارتينيز، دانيال أولاغو، ماهيفاسوا راندريانااليجاونا، نيك مودي، جو تينغ هوانغ لاكمان

تنسيق: آن-صوفي ستفنس وآندا بوبوفيتشي، أمانة المجلس الدولي للعلوم.

التحرير: جيمس ثيلوسن

التصميم الجرافيكي: السيد كلينتون

صورة الغلاف: مارسيل كروزيت / منظمة العمل الدولية ١٨-١١-٢٠١٣

صورة الغلاف الخلفي: منظمة العمل الدولية

الملخص التنفيذي

هذا التقرير الصادر عن المجلس الدولي للعلوم (ISC) هو مساهمة بالإنابة عن المجموعة الرئيسية للمجتمع العلمي والتكنولوجي في استعراض منتصف المدة لإطار سنداي بقيادة مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (UNDRR). ويعتبر هذا الإنجاز عمل فريق من الخبراء متعددي التخصصات في أنواع المخاطر بالإضافة إلى الحوكمة والعلوم الفيزيائية والاجتماعية والسياسات والتمويل.

يحدد التقرير الإنجازات التي تحققت في مجال الحد من مخاطر الكوارث (DRR) منذ عام 2015 بموجب إطار عمل سنداي، كما يسلط الضوء أيضاً على ثغرات وفجوات التنفيذ الرئيسية. يقدم التقرير إرشادات لصانعي السياسات والممولين والباحثين والمنظمات الدولية والجهات المعنية الأخرى الذين يشكلون الطريقة التي نقيم بها المخاطر ونحدد أهميتها ونديرها ونرصدها.

بالمجمل، يتمثل هدف هذا التقرير في دعم بناء إطار حوكمة لما بعد عام 2030، والذي يدمج الحد من المخاطر كمحدد رئيسي للتنمية المستدامة ويسرع وتيرة تنفيذ إطار عمل سنداي بالإضافة إلى تضمين الحد من المخاطر والقدرة على الصمود في جداول الأعمال العالمية الأخرى مثل أهداف التنمية المستدامة واتفاق باريس بشأن تغير المناخ والإطار العالمي للتنوع البيولوجي.

إن حجم الكوارث وتأثيرها على الأرواح وسبل العيش والنظم الإيكولوجية آخذان في الازدياد، مما يعوق مكاسب التنمية التي تحققت بشق الأنفس في أجزاء كثيرة من العالم. وتعمل تلك التأثيرات على الحد من قدرة الدول والمجتمعات على التعامل مع الاضطرابات المستقبلية حيث تُحدث مجموعات جديدة من الضغوطات بما في ذلك التغيرات في المناخ، وبشكل أسرع مما كان متوقعاً. وتتفاعل الأخطار الطبيعية والاجتماعية الفطرية على نحو أكثر تواتراً مع الأخطار التكنولوجية والبيولوجية، وتنتج آثار التغير البيئي أنماطاً أكثر تعقيداً من المخاطر، بما في ذلك الآثار المركبة والمتتالية، مما يخلق إمكانية حدوث المزيد من الكوارث. حيث تؤدي تلك الاتجاهات إما إلى تفاقم المخاطر المعروفة، أو خلق مخاطر جديدة أو الكشف عن مخاطر كامنة. فعادة ما يضيف التفكير التقليدي الحد من مخاطر الكوارث إلى بند التكيف مع المناخ. ومع ذلك، سيكون من المستحيل تحقيق التكيف الناجح - والعديد من أهداف التنمية المستدامة (SDGs) - دون دعم قدرات أكبر للحد من مخاطر الكوارث عبر نطاقات متعددة.. وباختصار، فإن المخاطر تفوق قدرتنا على توقع وإدارة والحد من آثار الكوارث لأنها تتعاقب عبر حياة الناس وسبل عيشهم وبنيتهم التحتية المنشأة وبيئاتهم ونظمهم الاجتماعية والاقتصادية.

ارتفع متوسط الخسائر الاقتصادية المباشرة السنوية التقديرية الناجمة عن الكوارث من حوالي 70 مليار دولار أمريكي في التسعينيات من القرن الماضي إلى 170 مليار دولار أمريكي في عقد عام 2010 (مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، 2022). ويكاد يكون من المؤكد أن هذا تقدير أقل من الواقع. وإذا استمرت الاتجاهات الحالية، فقد يرتفع عدد الكوارث إلى 560 كل عام بحلول عام 2030، بزيادة 40٪ مما سُجل خلال عمر إطار عمل سنداي (مكتب

الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، 2022). غير أن تأثير الكوارث هو أكثر من مجرد أثرها الاقتصادي. حيث تقوض الكوارث النظم الاجتماعية والإيكولوجية وتتفاقم بسبب استنفاد قدرة تلك النظم على الصمود.

وقد ازدادت جودة المعلومات ومدى توافرها عن المخاطر والكوارث زيادة كبيرة في العقود الثلاثة الماضية. ويمكن أن يُعزى الانخفاض في الوفيات الناجمة عن الكوارث التي تنطوي على أخطار الأرصاد الجوية الهيدرولوجية إلى حد كبير إلى التحسينات التي طرأت على نظم الإنذار المبكر وقدرات الاستجابة للكوارث. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوات كبيرة في المعلومات، بما في ذلك في رصد وقياس التقدم المحرز مقابل نتائج إطار عمل سنداي (ميزوتوري، 2020). فعلى سبيل المثال، لا يتوفر سوى القليل من البيانات عن الآثار غير المباشرة أو المتتالية للكوارث لتوقع التغيرات المفاجئة وغير الخطية أو فهم العواقب المحتملة للكوارث. علاوة على ذلك، هناك عدد قليل من البلدان التي لديها نهج متعدد القطاعات والذي يعالج العديد من العوامل المحركة للمخاطر، مثل إدارة متكاملة لموارد المياه ، وتخطيط استخدام الأراضي، واستراتيجيات التكيف مع المناخ والتخفيف من حدته.

كما أُحرز تقدم محدود في تنفيذ السياسات الوطنية والقطاعية من خلال آليات الميزانية والتقاطعات المتداخلة. بينما لا يزال تخطيط استخدام الأراضي مجزأ لأنه يستند إلى الحدود السياسية والإدارية والتي لا تتفق مع كيفية عمل المدن، أو أنها ليست طويلة الأجل. وتتسبب تلك الإدارة المفككة في انعدام التنسيق بين الولايات القضائية المختلفة، وعدم المساواة في تقديم الخدمات العامة، والتأخير في اتخاذ القرارات.

ولا يزال التمويل مجزأ ويخلق في بعض الأحيان حوافز ضارة عبر إعطاء الأولوية لاحتياجات التمويل قصيرة الأجل لما بعد الكوارث على الحد من المخاطر على المدى الطويل. وعلى الرغم من وجود الدلائل، فإن القيود الصارمة على الميزانية والمفاضلات تجعل صناع القرار يترددون في الاستثمار في الحد من الدوافع الكامنة وراء البناء الاجتماعي للمخاطر أو القيام بذلك على النطاق اللازم لتقليل احتمالية المخاطر الناشئة. ولا يزال الإنفاق المرتبط بالكوارث مدفوعاً إلى حد كبير بالاستثمارات التفاعلية والتعويضية للاستجابة لما بعد الكوارث. كما أنه غالباً ما تنتشر آليات التمويل عبر المؤسسات (أو المستويات الحكومية) أو تكون مقيدة بالولايات المؤسسية. ولا يزال هناك طريق طويل يتعين علينا قطعه للمضي قدماً في تدابير الحد من المخاطر المحتملة والتي تدمج الحد من المخاطر بشكل كامل في تصور وتخطيط الاستثمارات العامة والخاصة على حد سواء.

كما لا تزال مشاركة المجتمع المدني ومؤسسات العلوم والتكنولوجيا في وضع سياسات الحد من المخاطر محدودة. بالإضافة إلى محدودية مسائلة القطاعين العام والخاص عن إجراءات إدارة المخاطر مثل مراقبة وإنفاذ قوانين البناء في بعض المناطق والحد منها. يظهر ذلك في رفض بعض الحكومات وتأخرها في العمل بتوصيات كوفيد19- الصادرة من المجتمع العلمي، والتحدي المتزايد والمتمثل في تعميم العلم في عملية صنع القرار.

باختصار، من المستبعد جداً أن نحقق أهداف إطار عمل سنداي بحلول عام 2030 نظراً للاتجاهات الحالية في الحد من مخاطر الكوارث والتقدم المحدود في تنفيذ الاتفاقيات العالمية الأخرى مثل أهداف التنمية المستدامة ومستهدفات المناخ والتنوع البيولوجي.

ما الذي يجب علينا فعله الآن؟

1. هناك حاجة ملحة للتركيز المستمر على بناء القدرة على الصمود من خلال وقف التدهور البيئي وعكس مساره، واستعادة الاحتياطيات المستنفدة وقدرة الطبيعة على امتصاص الصدمات والتكيف مع الظروف المتغيرة. ويمكن للحلول القائمة على الطبيعة معالجة فقدان التنوع البيولوجي وتدهور خدمات النظام الإيكولوجي في وقت واحد، مما سيساعد على التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، وتعزيز القدرة على الصمود في مواجهة الكوارث، وتحقيق الفوائد الإنمائية المشتركة.

2. إذا لم تتم توقع وإدارة النزوح، فيمكن أن تكون له آثاراً مدمرة على الناس والفئات الاجتماعية الضعيفة والمهمشة. ففي مناطق مقاصد ووجهات النزوح تؤدي التدفقات السكانية غير المنظمة إلى الاكتظاظ والتوترات الاجتماعية ومحدودية وصعوبة الوصول إلى الخدمات والإسكان وسبل كسب العيش. وفي المناطق الأصلية، يؤدي النزوح إلى فقدان القدرة على التكيف، ويسهم في انعدام الأمن وبشكل أكثر حدة بين النساء والأطفال. سيكون توقع ومعالجة جميع آثار حركة السكان التي يحتمل أن تتفاقم بسبب تغير المناخ أمراً ضرورياً لتجنب الأضرار والخسائر وتقليلها ومعالجتها.

3. يؤدي تزايد تواتر الكوارث وحجمها بالإضافة إلى آثارها التراكمية إلى زيادة مشاكل الصحة النفسية والتي تقوض استجابات الحد من مخاطر الكوارث والتعافي منها على المدى الطويل. ويجب معالجة تلك المخاطر الكامنة (الناتجة عن فقدان سبل كسب العيش والصدمات وضغوط الهجرة) من خلال النظم الصحية التي تشمل حلول الصحة النفسية.

4. نماذج التنمية الحالية تقلل من قيمة الطبيعة. فالتركيز على العوائد قصيرة الأجل يجسد تكلفة المخاطر للأطراف الأخرى والبيئة. إن نهج "التنبؤ ثم التحرك"، وتحليلات التكاليف والعائد قصيرة الأجل، والتقليل من قيمة رأس المال الطبيعي والاجتماعي، والفوائد غير المرئية للوقاية أو التي لا تقدر حق قدرها، كلها تسهم في ترسيخ خلق المخاطر وتراكمها، مما يقوض التنمية المستدامة.

5. هناك حاجة ملحة لإعادة تصميم حوكمة إدارة الكوارث والمخاطر في نموذج متعدد القطاعات ومتعدد المستويات يخدم بشكل أكثر فعالية الأهداف العالمية للحد من المخاطر والهشاشة، ولا يستبعد أحداً ويسعى جاهداً لتحقيق التنمية المستدامة. وهذا يتطلب تركيزاً أقوى بكثير على حوكمة إدارة المخاطر الإقليمية عبر المناطق والمحليات. وترتبط محركات المخاطر المختلفة ببعضها البعض وتتجلى في المناطق التي يتعايش فيها المعنيين مع المخاطر كل يوم. فبدون حوكمة إقليمية قوية ومتسقة في المناطق وعلى المستوى المحلي، فسيكون للتغييرات في السياسات أو الالتزامات الدولية تأثير ضئيل (مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، 2021a). والحوكمة الإقليمية أكثر شمولاً وتميزاً من حوكمة إدارة المخاطر. في حين أن حوكمة إدارة المخاطر لها دلالة قطاعية، فإن الحوكمة الإقليمية لها خصائص أوسع كإطار عمل يدعم الأنظمة والعمليات مثل تخطيط استخدام الأراضي، وإدارة الموارد الطبيعية، والتنمية الاجتماعية والاقتصادية للأقاليم، وتخطيط وتنفيذ البنية التحتية المرنة. وعلى هذا النحو، فإن الحوكمة الإقليمية ليست خاصة بقطاع إدارة مخاطر الكوارث، ولكن الحوكمة على محركات

المخاطر ككل (مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، 2021a). ويمتد نموذج الحوكمة هذا إلى ما هو أبعد من إدارة الطوارئ ليشمل نقاط الهشاشة والتعرض والحساسيات السياقية، فضلاً عن فوائد الحد من المخاطر المحتملة.

6. التحسينات في ترتيبات التمويل لأغراض ما بعد الكوارث يجب أن تقترن بزيادة (ومرونة) التمويل للحد من المخاطر بشكل مسبق. ويجب أن يصل هذا التمويل إلى الفئات الأكثر هشاشة. وإذا لم يكن الأمر كذلك، فإن الاتجاهات الحالية تعني أن الموارد اللازمة للاستجابة والتعافي بعد الكوارث ستستمر في الارتفاع وأن الجهود العالمية لضمان التمويل الكافي لن تفي على نحو متزايد لتحقيق أهدافها. وينبغي أن يسير التمويل المخصص للحد من المخاطر جنباً إلى جنب مع البحث والابتكار والتعلم لاستخدام القدرات الموجودة بشكل أكثر فعالية.

7. إن تطوير نظم أفضل للإنذار المبكر بالأخطار المتعددة (MHEWS) هو أمر ضروري لتوقع الكوارث في المستقبل والتصدي لها. وستسمح نظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة المرتبطة بالحماية الاجتماعية للبلدان بتقديم دعم موجه بشكل أفضل للفئات الأكثر هشاشة في حالة الكوارث. ويجب أن تصبح نظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة هذه أنظمة معلومات متكاملة تماماً مدمجة في الممارسة والعمل والتي تتناول النطاق الكامل للمخاطر ، وكيفية التفاعل مع المخاطر زمانياً ومكانياً وتتضمن معلومات موثوقة وحديثة عن المخاطر بما في ذلك هشاشة السكان. والأهم من ذلك، يجب أن تكون متوفرة ومتاحة للنازحين والمعرضين لخطر النزوح، حتى يتمكنوا هم أنفسهم من اتخاذ إجراءات استباقية.

8. إن إدخال تحسينات على جودة بيانات المخاطر هو أمر بالغ الأهمية. كما يجب توسيع نطاق توافر بيانات المخاطر وزيادة القدرات التقنية والمالية لاستخدام البيانات للحد من مخاطر الكوارث على المستويين الوطني والمحلي. ويجب أن نستثمر أكثر في جودة المعلومات وتوحيدها، وتوسيع مجموعات البيانات وتطبيق المنهجيات الفعالة في التخطيط القطاعي وتخطيط استخدام الأراضي.

9. ويجب أن يتجاوز رصد الكوارث من تقييم الأضرار والخسائر المتصلة بالأحداث فقط إلى معالجة الدوافع متعددة الأزمنة ومتعددة النطاقات لخلق المخاطر وتراكمها. وهناك حاجة إلى رصد شامل ومتكامل لأوجه الضعف والهشاشة. وينبغي أن يشمل ذلك تقييمات قابلية التأثر والقدرة على التكيف، فضلاً عن رصد القدرة على الصمود، على سبيل المثال، عن طريق إدماج الخسائر المرتبطة بالكوارث في النظم الإيكولوجية وخدمات النظم الإيكولوجية في رصد الأنظمة.

10. تتمثل التحديات الرئيسية من أجل توفير المعلومات اللازمة لعملية صنع القرار في الإبلاغ عن المخاطر والتعقيد وعدم اليقين. ولكن لم يتم القيام إلا بالقليل من العمل لتقييم كيفية إدراك الجهات المعنية لمثل هذا التواصل بما في ذلك صانعو السياسات. لمنع نشوء المخاطر، وإدارة مخاطر الكوارث، وبناء القدرة على الصمود، يجب تفهم تقييمات المخاطر بشكل أفضل وكيف ينظر المتضررون وأولئك الذين يتخذون القرارات التي تؤثر على حياة الآخرين وسبل عيشهم إلى العمليات القائمة للإبلاغ عن المخاطر.

11. يمكن لعمليات التعاون المستدامة متعددة التخصصات والتي تجمع بين وجهات نظر متعددة من الجهات المعنية والمجتمعات السياسية والعلمية أن تؤدي دوراً رئيسياً في بناء التفاهم والثقة والمعرفة الخاصة بالسياق ومسارات العمل. فهذا مهم بشكلٍ خاص في مواجهة الأدلة سريعة التطور أو غير المؤكدة. للأسف، هناك نقص في القدرات التمكينية أو نقص بالعدد الكافي من المتخصصين العلميين متعددي التخصصات المتاحين لمواكبة الطلب المتزايد على خدمات المعلومات القائمة على المخاطر والتي يمكن أن تؤدي إلى تقليل تعقيد النظام وخلفية الحاجة إلى تعزيز الاستجابات التحويلية. وهناك حاجة ملحة لتطوير كادر من المهنيين متعددي التخصصات الذين يمكنهم توسيع التفاعل بين العلوم والسياسة والممارسة ودفع البحوث المستوحاة من الاستخدام. ويشكل بناء مثل تلك الصلات البينية بين العلوم والسياسات والممارسات جزءاً أساسياً من القدرات والتطوير المؤسسي اللازمين لتحسين الاتصال والتنسيق عبر سلسلة متصلة من المعرفة إلى العمل.

جدول موجز للتوصيات الرئيسية

1.	تعزيز حوكمة المخاطر على المستوى الإقليمي والمحلي في المناطق التي تعالج دوافع المخاطر عبر القطاعات.
2.	تفكيك التمويل لمواءمة الاستثمار مع أهداف الحد من المخاطر على المستويات العالمية والإقليمية والمحلية.
3.	تطوير حلول قائمة على الطبيعة يقودها المجتمع لتعزيز حماية المخازن الوقائية الطبيعية التي تقلل من المخاطر وتحقق فوائد مشتركة للاستدامة.
4.	تطوير نظم الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة لتوقع وتقليل آثار الكوارث والمخاطر المتتالية عبر النطاقات الزمنية.
5.	تطوير نظم معلومات متكاملة لرصد استنفاد الموارد الطبيعية قبل العتبات الخطرة لدعم الإجراءات الاستباقية والحد من المخاطر المحتملة.
6.	تطوير آلية تقييم المخاطر التقليدية وتحسين طرق تحديد المخاطر ورسم الخرائط والإبلاغ عنها لزيادة الشفافية، وكمدخلات رئيسية للإنذار المبكر وإدارة المخاطر وتحديد مواقع البنية التحتية وتصميمها.
7.	تجريب طرق جديدة لتوصيل معلومات المخاطر وآثارها على إدارة المخاطر والتنمية المستدامة.
8.	تطوير كادر فعلي من المهنيين متعددي التخصصات لتوسيع وربط الواجهة بين العلوم والسياسة والممارسة.

لقراءة التقرير كاملاً، برجاء زيارة:

https://council.science/publications/mtr-sendai-framework-disaster-risk-reduction/

International Science Council

The global voice for science