UNISDR
مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث

# القدرة على الصمود بطاقة القياس في المدن

مايو/ أيار ٢٠١٧

تقييم المستوى المفصل

# بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن

## تقييم المستوى المفصل

لدعم إعداد التقارير الوطنية وتنفيذ إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث: ٢٠١٥- ٢٠٣٠ بناء على الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود

مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث (UNISDR)
تم وضعه بدعم من USAID، والمفوضية الأوروبية، وIBM، وAECOM

تقدم بطاقة قياس القدرة هذه مجموعة من التقييمات التي ستساعد الحكومات المحلية على مراقبة ومراجعة مدى التقدم والتحديات في تنفيذ إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث: ٢٠١٥-٢٠٣٠, وتقييم قدرتها على الصمود، وقد تم تصميمها بناء على الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود.

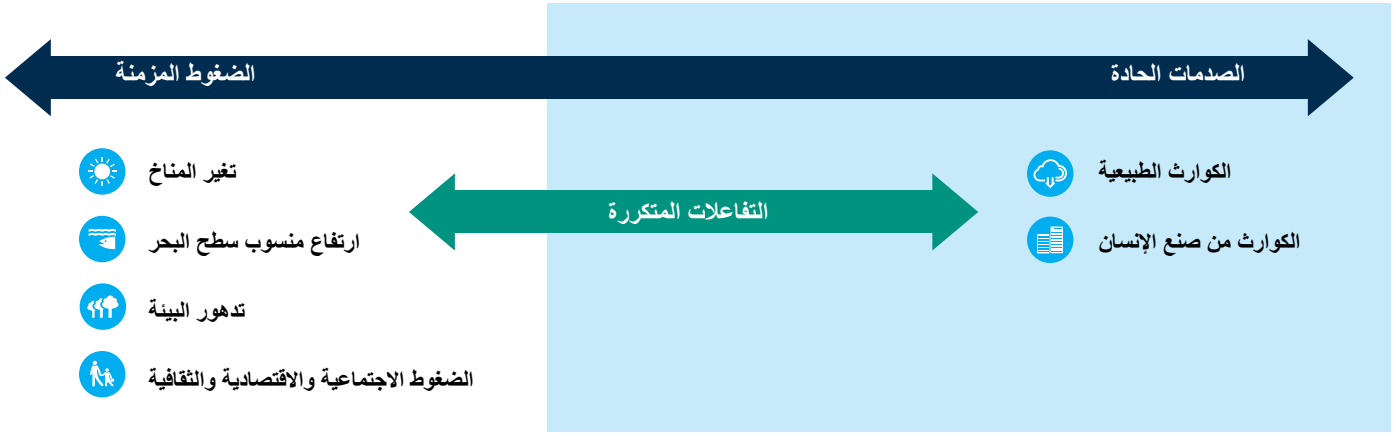
## ماذا تعني القدرة على الصمود؟ نطاق بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن

تعني القدرة على الصمود كما عرفها إطار سنداي
قدرة النظام أو الجماعة أو المجتمع المعرض
للأخطار على مقاومة آثار الأخطار وامتصاصها واستيعابها
والتكيف معها وتحويلها والتعافي
منها في الوقت المناسب وبطريقة فعالة، بسبل
منها حفظ هياكلها الأساسية الضرورية ووظائفها وإصلاحها
من خلال إدارة المخاطر.

يتركز معنى القدرة على الصمود في سياق المدن حول
القدرة على التحمل والارتداد من كل من الصدمات الحادة
(سواء طبيعية أو من صنع الإنسان) كالفيضانات والزلازل
والأعاصير والحرائق البرية وتسرب المواد الكيميائية
وانقطاع التيار الكهربائي، والضغوط المزمنة التي تحدث
على مدى فترات زمنية أطول مثل نضوب المياه الجوفية أو إزالة
الغابات أو القضايا الاجتماعية والاقتصادية مثل التشرد و البطالة.

تغطي القدرة على الصمود، وبالطبع بطاقة قياس القدرة هذه، قدرة
المدينة على فهم مخاطر الكوارث التي يمكن أن تواجهها، والتخفيف
من هذه المخاطر، والاستجابة للكوارث التي يمكن أن تحدث بحيث
يتم تقليص الخسائر المباشرة وطويلة الأمد في الوفيات، والأضرار
في سبل المعيشة والممتلكات والبنية التحتية والنشاطات الاقتصادية
والبيئة.

### نطاق بطاقة الأداء

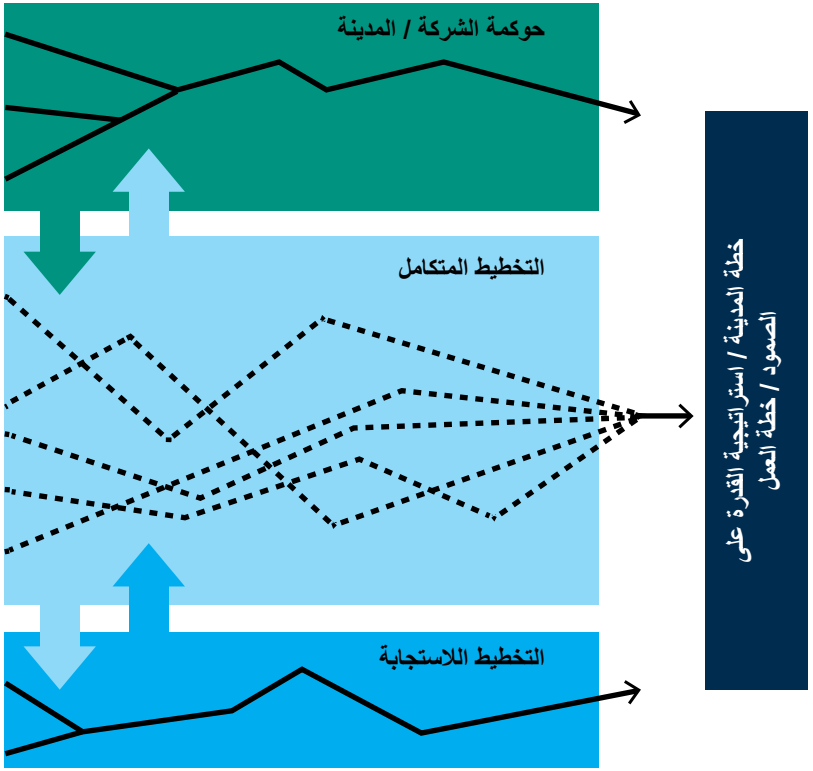



الشكل ١: نطاق بطاقة أداء المدن للقدرة على الصمود

ومع ذلك، يتطلب هذا أخذ الممارسين بالاعتبار أن الضغوط
المزمنة يمكن أن تؤثر على احتمال حدوث الصدمات الحادة أو
شدتها، فضلاً عن تقويض قدرة المدينة على الاستجابة والتكيف،
فعلى سبيل المثال، يمكن لإزالة الغابات أن يزيد من إمكانية حصول
الفيضانات الخاطفة، وقد تكون المجتمعات المحرومة (غير المؤمنة
على الأرجح) غير قادرة على إعادة بناء بيوتها واستعادة أعمالها
بعد حصول زلزال ضخم. يظهر الشكل ١ نطاق بطاقة قياس القدرة
بالنسبة لمجال الصدمات والضغوط التي يمكن أن تواجهها المدينة.

تم تصميم بطاقة قياس القدرة حسب «الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود» التي تم وضعها في البداية لتكون جزءاً من إطار عمل هيوغو عام ٢٠٠٥، وتم تحديثها لتدعم تنفيذ إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث: ٢٠١٥- ٢٠٣٠. يظهر الشكل ٢ أن الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود تقدم تغطية واسعة للعديد من القضايا التي تحتاج المدن للتعامل معها لتصبح أكثر قدرة على الصمود:

- تغطي الأساسيات ١- ٣ الحوكمة والقدرة المالية؛
- تغطي الأساسيات ٤- ٨ الأبعاد العديدة للتخطيط والتأهب للكوارث؛
- تغطي الأساسيات ٩- ١٠ الاستجابة للكوارث والتعافي ما بعد الحدث.




الشكل ٢: الأساسيات العشر لتمكين المدن من الصمود

- الإعداد من أجل القدرة على الصمود
- تحديد وفهم واستخدام سيناريوهات المخاطر الحالية والمستقبلية
- تعزيز القدرة المالية من أجل القدرة على الصمود
- تطبيق تصاميم وتنمية حضرية قادرة على الصمود
- حماية الحواجز الطبيعية لتعزيز المهام الوقائية للنظم البيئية الطبيعية
- تعزيز القدرات المؤسسية من أجل القدرة على الصمود
- فهم وتعزيز القدرات المجتمعية على الصمود
- زيادة قدرة البنية التحتية على الصمود
- ضمان الاستجابة الفعالة للكوارث
- الإسراع في عملية التعافي وإعادة البناء بشكل أفضل

## الغرض الأساسي من بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن

- مساعدة الدول والحكومات المحلية على رصد ومراجعة التقدم المحرز والتحديات التي تواجهها في تنفيذ إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث.
- المساعدة في تطوير الاستراتيجية المحلية للحد من مخاطر الكوارث (خطط عمل القدرة على الصمود).

## فوائد استخدام بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن

أبلغ المستخدمون الأوائل لبطاقة قياس القدرة عن عدد من الفوائد، إذ يمكن لبطاقة قياس القدرة أن تدعم المدن فيما يلي:

- إرساء قياس أساس للمستوى الحالي للقدرة على الصمود؛ رفع التوعية وفهم تحديات القدرة على الصمود؛
- تمكين الحوار وتوافق الآراء بين أصحاب المصلحة الرئيسين في المدينة الذين قد لا يتعاونون بانتظام خلاف ذلك؛
- تمكين مناقشة أولويات الاستثمار والعمل بناء على الفهم المشترك للوضع الحالي؛
- تؤدي في النهاية إلى إجراءات ومشروعات قابلة للتنفيذ ستعمل على زيادة قدرة المدينة على الصمود مع الوقت.

## من يجب أن يستخدم بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن؟

تعتبر المدينة نظام النظم، وكل من هذه النظم (مثل الاتصالات والمياه والصرف الصحي والطاقة والعناية الصحية والتأمين والقانون والنظام والتعليم والشركات والمنظومات الاجتماعية والأحياء) قد يكون لها مالكون وأصحاب مصلحة مختلفون، والقدرة على الصمود يتوجب أخذها في الاعتبار ضمن كل من هذه النظم وعبرها، وبالتالي لا يمكن أن يتم ذلك إلا من خلال التعاون الفعال.
يمتلك عدد من الجهات الفاعلة، سواء كانت الحكومة أو الشركات الخاصة أو فئات المجتمع أو المؤسسات الأكاديمية أو المنظمات الأخرى أو الأفراد، أدواراً يلعبونها في الحفاظ على قدرة المدينة على الصمود وتحسينها، ومن الطبيعي أن تتولى السلطات الحكومية المحلية، لما لها من قدرات تنظيمية، زمام المبادرة لعملية التقييمات في بطاقة قياس القدرة، وسيكون الحوار متعدد الأطراف والنهج بين أصحاب المصلحة الرئيسين في المدينة ضرورياً لاستكمال بطاقة قياس القدرة، وهو أساس في دفع المدن لتصبح أكثر قدرة على الصمود.

## كيف تتعامل بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن مع المخاطر؟

في الوقت الذي يمكن فيه استخدام بطاقة قياس القدرة كأداة مستقلة، إلا أنها تتطلب أن يتم أخذ أخطار المدينة ومخاطرها بعين الاعتبار. تحث بطاقة قياس القدرة خصوصاً على تحديد سيناريوهات المخاطر «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و«الأكثر حدة» لكل من الأخطار التي تم تعريفها بالنسبة للمدينة أو للأحداث متعددة الأخطار المحتملة الحدوث. لبعض المدن أخطار حرجة واضحة، لكن بالنسبة لبعضها الآخر قد يكون الأمر أقل وضوحاً، والمخاطر الكبرى قد تكمن في تركيبة من الأحداث الأقل حرجاً في الأحوال العادية، وعند أخذ المخاطر بالاعتبار، قد تجد أن أداة تقدير المخاطر السريع (QRE) التي طورها كل من UNISDR وDeloitte مفيدة، وهي أداة على شكل جدول بسيط يهدف إلى تحسين الوعي بالمخاطر ومصمم للاستعمال مع بطاقة قياس القدرة هذه. يمكن تحميل أداة التقدير السريع للمخاطر من
http://www.unisdr.org/campaign/ resilientcities/home/toolkit

## كيف يعمل سجل النقاط في بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن؟

وجدت الحكومات المحلية التي استخدمت بطاقة قياس القدرة حتى الآن أنها قد تكون مفيدة في عدد من المستويات على الشكل التالي:

- كمسح عالي المستوى يكون عادة خلال ورشة عمل لمدة يوم أو يومين، ويمكن تزويده باستبيان يملؤه المشاركون مسبقاً، في بعض الأحيان يتم تطبيق نتيجة متوسطة أو بالإجماع على مستوى كل من «الأساسيات العشر»، بدلاً من أن تكون لكل من التقييمات أو المعايير الفردية؛

- كتمرين محدود يركز على بعض الأساسيات الفردية للقيام بمراجعة معمقة لبعض الجوانب المحددة للقدرة على الصمود، مثل مستوى تأهب المجتمع؛

- كمراجعة تفصيلية للوضع الكامل لقدرة المدينة على الصمود، وقد يحتاج إلى مدة تتراوح بين الشهر وعدة أشهر ليكتمل.

- توفر بطاقة قياس القدرة الآن، في ضوء ردود فعل المستخدمين، إمكانية تسجيل النقاط على مستويين:

  - المستوى ١: المستوى الأولي الذي يستجيب لغايات ومؤشرات إطار سنداي الرئيسة، مع بعض المسائل الفرعية الحرجة، ومن المفضل استخدام هذا النهج ضمن ورشة عمل لأصحاب المصلحة تمتد على يوم أو يومين. هناك ٤٧ سؤالاً/ مؤشراً، لكل منها نقاط ٠- ٣؛

  - المستوى ٢: التقييم المفصل. هذا النهج عبارة عن تمرين لأصحاب المصلحة المتعددين يمكن أن يستغرق ١- ٤ أشهر، وأن يكون قاعدة لخطة عمل مفصلة لقدرة المدينة على الصمود. يتضمن التقييم المفصل ١١٧ معياراً مؤشراً لكل منها نقاط ٠- ٥. لاحظ أن المعيار في التقييم المفصل قد يكون مفيداً في نقاش يؤدي إلى ورشة عمل على مستوى أولي.

بالنسبة للتقييم الأولي، يجب أن يتم وضع نقاط لكل الأسئلة ولهذا جعلت عملية وضع النقاط بسيطة وواضحة. تعامل مع الأسئلة كما هو مطلوب، فكر، ما الذي يمكن القيام به بشكل أفضل؟ يمكن تطوير هذه النقاط إذا ما تم رصدها ضمن إجراءات أو مشروعات في استراتيجية/ خطة عمل قدرة المدينة على الصمود، وعند استكمال التقييم الأولي، يمكن أن تكون المناقشة أو الحوار بأهمية تسجيل النقاط نفسها.

بالنسبة للتقييم المفصل، يمكن عدم إكمال بعض معايير التقييم إذا لم تكن ذات صلة مع مدينتك (مثل وجود تقييم خاص بالموانئ، في حين أن مدينتك قد لايوجد بها ميناء)، وعندها تستبعد من نسبتك المئوية النهائية للتقييم أي معايير تجدها غير ذات صلة.

هناك بعض التداخل المقصود بين التقييمين الأولي والمفصل، فالحكومات المحلية التي تستكمل التقييم المفصل ستجده أسهل لو سبق لها استكمال التقييم الأولي، وقد تم تصميم التقييم المفصل ليعتمد على التقييم الأولي، لكنه يحث على الأفكار والمراجعة والاستشارة المعمقة. تحتوي هذه الوثيقة (الجزء ٢) معايير التقييم لتقييم المستوى الأولي. يمكن تحميل التقييم المفصل من:
http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/toolkit

تم تصميم بطاقة قياس القدرة لتكون مرنة في الاستخدام بطريقة تناسب حاجة كل مدينة على الشكل الأمثل، وبالتالي فإن الحكومات المحلية حرة في تطبيق عوامل الترجيح الخاصة بها في تسجيل النقاط عبر «الأساسيات العشر» وأن تقرر أي من دلائلها يدعم التقييم. وقد وفرت UNISDR بعض الاقتراحات فيما يخص أنواع الدلائل التي تفي عادة بمتطلبات التقييم. وقد تمتلك المدن دلائل أخرى أو مشابهة توفر الضمانة بأن معايير التقييم قد تم تحقيقها.

عند استخدام بطاقة قياس القدرة هذه، فكر دائماً بأن:

- بالرغم من أن البطاقة تهدف إلى أن تكون منهجية، إلا أن النقاط الفردية قد تكون غير موضوعية بشكل لا يمكن تجنبه- استخدم تقديرك لتقرر أي من النقاط تطبق بشكل أقرب إلى مستوى القدرة على الصمود لديك، علماً بأن تسجيل المبررات التي تضعها لكل نقطة من نقاط التقييم سوف تمكّن من إثبات صحتها، فضلاً عن المراجعة المستقبلية ومتابعة التقدم المحرز؛

- تحتاج عملية الحد من مخاطر الكوارث وبناء القدرة على الصمود إلى تضافر الجهود حيث أن بعض جوانب القدرة على الصمود قد لا تكون تحت سيطرة الحكومات المحلية (فعلى سبيل المثال قد تكون شبكة كهرباء المدينة أو الهاتف تحت إدارة جهة منفصلة أو مرفق خاص، أو قد يكون هناك حكومة جهوية أو مجاورة يجب أن تنخرط في الموضوع هي الأخرى)، كما يتوجب استكمال بطاقة قياس القدرة بالتشاور مع هذه الجهات الأخرى، حيث أن عملية التشاور من شأنها خلق حالة من التفاهم والمشاركة والملكية والانسجام مع تلك الجهات؛

- تحسن استشارة مجموعات السكان عند استكمال بطاقة قياس القدرة من صحة نتائجك؛

- يساعد العمل بدقة وبواقعية قدر الإمكان في تحديد المجالات القابلة للتضرر، وتمكين جعلها من الأولويات من أجل الاهتمام بها وتمويلها؛

- قد لا تشمل بطاقة قياس القدرة كل القضايا المتعلقة بالقدرة على الصمود التي تواجه مدينتك. فإذا خالجك الشك، احصل على نصيحة خبير في إدارة المخاطر أو اختصاص آخر ذي صلة.

## اعتماد عقلية النمو!

توفر بطاقة قياس القدرة تعريفاً طموحاً للقدرة على الصمود، ومن غير المحتمل أن تسجل أي مدينة الحد الأعلى من النقاط، وأغلبها لن يسجل أكثر من ٥٠٪. الهدف من بطاقة التقييم هذه هو إرشاد المدن لتحسين الحد من مخاطر الكوارث وتحفيز الرضا عن الذات.

النتائج ليست معيارية، وبالتالي غير قابلة للمقارنة بين المدن. لم يتم تصميم بطاقة قياس القدرة لتسهيل المنافسة بين المدن، بل لتحديد المشاركة في المعرفة والترويج لها، وقد ترغب الحكومات المحلية التي تستخدم بطاقة قياس القدرة في تشجيع المشاركين على تبني «الانفتاح الفكري»- وهو يعني قبولهم تحديد نقاط الضعف في قدرة المدينة على الصمود، لكن ذلك سيلهمهم بتطوير الإجراءات التي يمكن أن تعزز وتحسن قدرة المدينة على الصمود عند العمل بها.

## المواءمة مع الأطر العالمية الأخرى

تمت هيكلة بطاقة قياس القدرة حسب «الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود» التي تم وضعها في البداية لتكون جزءاً من إطار عمل هيوغو عام ٢٠٠٥، وتمت ومراجعتها وتحديثها لتكون جزءاً من إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث عام ٢٠١٥، فإطار سنداي يحوي عدداً من المعايير الأساس التي وضعت لتدعم رفع التقارير على المستوى العالمي والوطني، ويتضمن الملحق د بعض الأشكال التي تظهر- على المستوى المفاهيمي- العلاقات بين غايات سنداي وأهداف التنمية المستدامة الأوسع، والأهداف المناخية الرئيسة التي تم الاتفاق عليها من خلال اتفاق باريس (COP ٢١).

## الأدوات المساندة

هناك أداة على شكل جدول إكسل تسهل عملية وضع النقاط على مستويين، وقد تمت الإشارة إليها سابقاً، تصاحب هذه النسخة من بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن، كما تتيح هذه الأداة أيضاً تسجيل التعليقات أو الإجراءات المقترحة التي يمكن أن تطرح خلال مناقشات ورشة العمل بسهولة ويسر، ويمكن أن تبدأ في تشكيل قاعدة لخطة عمل بسيطة لقدرة المدينة على الصمود. هذا ويمكن تحميل أداة الإكسل المساندة من
http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/toolkit

سيتم تأمين أداة على الإنترنيت قريباً للحكومات المحلية كجزء من رصد إطار سنداي للمساعدة في جمع البيانات وتحليلها. وسيتم العمل على تطوير هذه المنظومة أولاً لاستخدام الحكومات المحلية وشركائها، حيث أن قيادات الحكومات المحلية هم أصحاب الوضع الأفضل لاستخدام نتائج بطاقة قياس القدرة والبناء عليها في قرارات السياسة العامة والتخطيط، ولمتابعة مدى تقدم المدينة عبر الزمن.

## المصطلحات

تم إدراج مسرد للمصطلحات في نهاية هذه الوثيقة.

## شكر وتقدير


- تشاركت كل من IBM وAECOM، وهما عضوان من أعضاء المجموعة الاستشارية من القطاع الخاص لمكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، في تصميم بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن التي أطلقت عام ٢٠١٤، وتعاونتا مجدداً لإنتاج النسخة الثانية من بطاقة قياس القدرة التي أطلقت في أبريل/ نيسان ٢٠١٥ بعد سنداي.

- دعم عدد من المدن التجريب الرسمي لبطاقة قياس القدرة، وقد ساهمت ردود الفعل والتعليقات في تلك المدن على إخراج هذه النسخة من بطاقة قياس القدرة بهذا الشكل. وشكرنا يمتد إلى أبطال القدرة على الصمود في المدن التالية: مانشستر الكبرى وستوك أون ترنت، المملكة المتحدة؛ أمادورا ولشبونة، البرتغال؛ يونكوبينج وأرفيكا، السويد؛ بوجابا، بنما؛ كيزومو، كينيا؛ العقبة، الأردن؛ يوجياكارتا، أندونيسيا، ماكاتي، الفيليبين، إسلام أباد، باكستان. وقد استكمل العديد من الدول الأخرى تقييمات بطاقة قياس القدرة ووضعوا خططاً للعمل، وقد تم أخذ ردود الفعل هذه أيضاً كجزء من بطاقة قياس القدرة المحدثة.

- نفذ مركز حلول المناخ والطاقة (C٢ES) مع IBM و AECOM سلسلة من ورشات العمل مع المدن الأمريكية (أنكوراج، ألاسكا؛ بروفيدانس، رود أيلند؛ ميامي بيتش، فلوريدا، كنساس سيتي، ميزوري، فونيكس، أريزونا). ساعدت المعارف من هذه الورشات في تحديث بطاقة قياس القدرة هذه.

- جمع مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث مجموعة عمل كبيرة لوضع مؤشرات شكلت الجزء الجوهري من بطاقة قياس القدرة هذه، والشكر موصول أيضاً إلى كامل مجموعة العمل التي ضمت: Arghya Sinha Roy، بنك التنمية الآسيوي؛ Katy Vines، من C٤٠ Cities؛ Sarah Hendel-Blackford، من Ecofys؛ Ben Smith، من AECOM؛ Mark Harvey، من Resurgence؛ Esteban Leon، برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية؛ Stefan Kohler، مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع؛ Hugh Macleman، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية؛ Cassidy Johnston، كلية لندن الجامعية؛ Mostafa Mohaghegh، الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر؛ Ebru Gencer، من CUDRR؛ Jair Torres وMargherita Fanchiotti، اليونسكو؛ Margaret Arnold، البنك الدولي؛ Christopher G. Burton، Global Earthquake Model.


## الإستفسارات؟

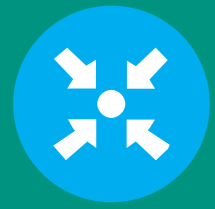
اتصل بطاقم عملنا وشركائنا في المنطقة الأقرب إليك.

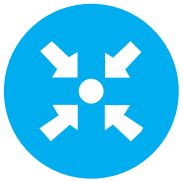

أفريقيا: السيد Animesh Kumar،
animesh.kumar@unisdr.unon.org
الأمريكتين: السيدة Saskia Carusi،
scarusi@eird.org
الدول العربية: السيد Ragy Saro،
saro@un.org
آسيا: السيد Tejas Patnaik،
un.org@patnaik١
المحيط الهادئ: السيد Timothy Wilcox،
wilcoxt@un.org
آسيا الشمالية الشرقية: السيد Sanjaya Bhatia،
un.org@bhatia١
أوروبا وآسيا الوسطى: السيد Takashi Kawamoto،
takashi. kawamoto@un.org
عالمياً: السيد Peter Williams،
peter.r.williams@us.ibm.com
السيد Ben Smith،
ben.smith@aecom.com
السيد Abhilash Panda،
pandaa@un.org
السيدة Fernanda Del Lama Soares
fernanda.dellamasoares@un.org

تحتوي الصفحات التالية من هذه الوثيقة على الخطوط العريضة لكل من الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود، مع معايير تقييم بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن المرافقة لها.
تحتوي هذه الوثيقة (الجزء ٢) على معايير تقييم المستوى المفصل.

الأساسية ١

# الإعداد من أجل القدرة على الصمود





# الأساسية ١:
# الإعداد من أجل القدرة على الصمود

**تجهيز بنية تنظيمية وتعريف العمليات الضرورية لفهم الحد من مخاطر الكوارث والعمل عليه.**

الاعتراف بأن النموذج أو البنية سيختلفان باختلاف الدول وضمنها، وسيتضمن ذلك العديد من الأمور من بينها:

- إرساء مركز تنسيق واحد في المدينة يقبل به جميع أصحاب المصلحة.
- تطبيق قيادة والتزام شديدين في أعلى مستوى منتخب ضمن سلطة المدينة مثل العمدة.
- التأكد من أن كل الدوائر تتفهم أهمية الحد من مخاطر الكوارث لتحقيق أهداف سياساتها وبرامجها، وأن لديها إطار عمل يمكن أن تتعاون ضمنه حيثما لزم ذلك.
- التأكد من أن جميع المناقشات ضمن حكومة المدينة تسجل نتائج القدرة على الصمود روتينياً، وأنه يتم تقييم نتائج القدرة على الصمود في السياسات والمعايير، وأن العمل يتم على ذلك حسب المقتضى.
- إشراك جميع مجموعات أصحاب المصلحة ذوي الصلة بما فيها الحكومة على جميع المستويات (الوطني، الدولة، المدينة، البلد، الإقليم أو أي تقسيم آخر، أحياء المدن أو البلدات حسب الوضع)، والمجتمع المدني، ومنظمات المجتمع والقطاع الخاص، وخلق تحالفات معها.
- إشراك شبكات المدينة ومبادراتها الأخرى والتعلم منها (برامج التعلم بين المدن، تغير المناخ، مبادرات القدرة على الصمود، ... إلخ).
- وضع الاستراتيجيات والإجراءات والقوانين والمقاييس اللازمة أو إدماج مزايا القدرة على الصمود ضمن السياسات القائمة التي تهدف إلى الوقاية من تشكل المخاطر والحد من المخاطر الحالية.
- وضع سياسات لجمع البيانات وإدارتها لمشاركتها مع جميع أصحاب المصلحة والسكان.
- وضع آليات لرفع التقارير لجميع المواطنين تسجل المعلومات الرئيسة حول القدرة على الصمود وتعزز الشفافية والمساءلة وتسجيل البيانات بشكل أفضل مع الوقت (الأخذ بالاعتبار استعمال أدوات مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث مثل بطاقة قياس القدرة هذه) وتمكين تشارك المعلومات مع المنظمات الأخرى ومع الجمهور.

تتضمن البيانات التي ستحتاجها للإجابة على هذا القسم من بطاقة قياس القدرة: المخططات التنظيمية، قوائم المنظمات حسب المناطق، المعايير ذات الصلة وغيرها، وحسب المقتضى مذكرات التفاهم وتوصيف الأدوار الأخرى لكل منظمة ذات صلة، أسماء الأشخاص الرئيسين المشاركين، محاضر الاجتماعات والإجراءات من المنظمات ذات الصلة، قائمة بالمعلومات والبيانات المتوافرة للوصول إلى أصحاب المصلحة.

ملاحظة: يمكن أن تكون مشاركة البيانات هامة في المساعدة على التنظيم من أجل القدرة على الصمود، ومعايير التقييم التي تغطي تشارك البيانات موجودة تحت الأساسية ٦.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات | |
|---|---|---|---|---|---|
| **١,١** | **وضع الخطة** | | | | |
| **١,١,١** | **اعتبارات المخاطر في وضع الخطة** | ما هو مدى أخذ عوامل المخاطر بالاعتبار ضمن رؤية المدينة أو خطتها الاستراتيجية؟ | ٥- تتضمن الخطة مجموعة من الإجراءات أو الأولويات (مثل النمو الحضري ومشروعات البنية التحتية) تستجيب مباشرة للمخاطر الحالية والمستقبلية المتوقعة.<br>٤- تتضمن الخطة مجموعة من الإجراءات أو الأولويات (مثل النمو الحضري ومشروعات البنية التحتية) التي تستجيب مباشرة للمخاطر الحالية المحددة.<br>٣- سياق الخطة موضوع على أساس العرض الواضح لعوامل مخاطر المدينة.<br>٢- المنهجية القوية لتقييم المخاطر جزء لا يتجزأ من خطة المدينة.<br>١- هناك دلائل ضمن الخطة بأن المخاطر (الأخطار × سبل العيش) مفهومة على نطاق واسع ضمن فريق تخطيط المدينة.<br>٠- لم تؤخذ المخاطر بالاعتبار في الخطة. | تم أخذ عملية تحديد المخاطر بالاعتبار وتصنيفها ضمن سيناريوهات في الأساسية ٢.<br>هذا المعيار (١,١,١) في التقييم موجه إلى فرق المدينة المشاركة في التخطيط الاستراتيجي أو وضع الخطة.<br>هل تستخدم عملية وضع الخطة أفضل العمليات المتاحة في مجال العلوم وتقييم المخاطر لتقديم البينة المعرفية للنظام، وحجم وموقع النمو الحضري الجديد الكبير أو الاستثمارات الهامة في البنية التحتية؟ أي هل تعتمد الرؤية المكانية المستقبلية للمدينة على البينة المعرفية من خلال عمليات واضحة لتقييم المخاطر؟ | |
| **١,١,٢** | **التشاور في وضع الخطة** | هل تم وضع هذه الاستراتيجية من خلال التشاور المتعدد الأطراف الشامل والتشاركي؟ | ٥- نعم، جميع أصحاب المصلحة المعنيين تمت دعوتهم وكانوا في الحضور . و تم إطلاع أصحاب المصلحة بشكل كامل على العملية وهم يتلقون نشرات منتظمة حول التقدم في الخطة.<br>٤- ثمانٍ على الأقل من أصل ١٠ مجموعات مدرجة قد شاركت أو استشيرت.<br>٣- ست على الأقل من أصل ١٠ مجموعات مدرجة قد شاركت أو استشيرت. ٢- أربع على الأقل من أصل ١٠ مجموعات مدرجة قد شاركت أو استشيرت. ١- اثنتان على الأقل من أصل ١٠ مجموعات مدرجة قد دعيت.<br>٠- لم تؤخذ مشاركة أصحاب المصلحة بالاعتبار. | • خدمات الطوارئ في المدينة؛<br>• خدمات المدينة الأخرى ودوائرها (الأشغال العامة، النقل)؛<br>• قطاع الصحة المحلي؛<br>• مقدمو الخدمات بما فيها الاتصالات؛<br>• أصحاب الشركات المحلية؛<br>• المنظمات غير الحكومية؛<br>• منظمات المجتمع المدني بما فيها تمثيل مجموعات الأقليات؛ | • القطاع البيئي؛<br>• قطاعات سكان المدينة الأوسع في كل الأحياء، ومجموعات الجماعات الرسمية وغير الرسمية؛<br>• الجامعات المحلية؛<br>• المؤسسات العلمية؛<br>• جهات أخرى في الحكومة أو المدن المجاورة، حيثما كان ذلك ضرورياً لقدرة المدينة على الصمود؛<br>• الجمعيات الصناعية. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١,١,٣ | **مراجعة الخطط الاستراتيجية** | هل تتم مراجعة خطة المدينة الاستراتيجية بانتظام؟ | ٥- تمت مراجعة الخطة، وهناك التزام معلن بمراجعتها مرة كل ٣ سنوات على الأقل. عملية تحديث الخطة (بما فيها تسجيل الدروس المستفادة) مفصلة في الخطة، وجميع أصحاب المصلحة يعرفون بوضوح الطريقة التي يستطيعون من خلالها تقديم البينة المعرفية لعملية تحديث الخطة.<br>٤- تمت مراجعة الخطة، وهناك التزام معلن بمراجعتها مرة كل ٣ سنوات على الأقل. تم تشجيع العمليات الواضحة لتسجيل الدروس المستفادة وضمان أن تحديث الخطة يسترشد بهذه الدروس.<br>٣- تمت مراجعة الخطة وتحديثها، وهناك التزام معلن للقيام بمراجعتها مرة كل ٣ سنوات على الأقل.<br>٢- لم تتم المراجعة، ولكن هناك التزام بالقيام بذلك كل ٥ سنوات.<br>١- لم تتم أي مراجعة بعد، ولكن من المتوقع القيام بذلك . لم يتم وضع أي برنامج زمني، والالتزام بالمراجعة غير معلن.<br>٠- لم تتم أي عملية مراجعة، ولا توجد خطط للقيام بها. | |
| ١,٢ | **التنظيم والتنسيق والمشاركة** | | | |
| ١,٢,١ | **التخطيط والتأهب ما قبل الحدث** | هناك تنسيق لجميع نشاطات التخطيط والتأهب ما قبل الحدث بمنطقة المدينة، مع وضوح الأدوار و المسئوليات عبر جميع المنظمات المعنية. | ٥- هناك تنسيق واضح لجميع نشاطات التخطيط والتأهب ما قبل الحدث ذات الصلة. جميع الأدوار و المسئوليات محددة بوضوح بين المنظمات المعنية.<br>٤- هناك بعض التنسيق لنشاطات التخطيط والتأهب ما قبل الحدث في المدينة، ولكن هناك تداخل في الأدوار، و المسئوليات غير محددة بوضوح.<br>٣- المدينة (أو نقطة الاتصال / مؤسسة التنسيق) تخوض عملية تنسيق نشاطات التخطيط والتأهب ما قبل الحدث، وهو ما سيحدد الأدوار و المسئوليات بوضوح بين المنظمات المعنية.<br>٢- تنسيق نشاطات التخطيط والتأهب ما قبل الحدث غير كافٍ. لا يوجد تحديد واضح للأدوار المسئوليات بين المنظمات المعنية.<br>١- المدينة تناقش حالياً بدء عملية تنسيق جميع نشاطات التخطيط ما قبل الحدث.<br>٠- لا توجد حالياً أي خطط لتنسيق نشاطات التخطيط ما قبل الحدث. | قد يكون مركز التنسيق المفرد شخصاً أو مجموعة أو لجنة (مع مجموعات أو لجان فرعية حسب المقتضى)، وهو ينسق النشاطات ذات الصلة للجهات التالية (انظر أدناه):<br>حكومة المدينة، والطرقات والشرطة والقوات المسلحة/ الدفاع المدني، والمياه، والطاقة، أو أي منظمة معنية في المدينة إذا ما كانت هذه الجهات منفصلة عن الحكومة؛<br>الجهات الأخرى في الحكومة (مثل الولاية، الدائرة أو البلديات المجاورة)؛<br>منظمات القطاع الخاص التي تمتلك أدواراً ذات صلة، كالمرافق وشركات الهاتف، والرعاية الصحية، وشركات الخدمات اللوجستية، ومستودعات الوقود، والشركات العقارية، والمنظمات الأخرى المعنية.<br>قد تمتلك بعض المدن ترتيبات تنظيمية مختلفة لأنواع الكوارث المختلفة، ومع ذلك، تحتاج جميعها للعمل من خلال مركز التنسيق نفسه (شخص أو لجنة) لضمان الاتساق في ترتيبات الاستجابة، ولتمكين إدارة الكوارث المتزامنة حسب المقتضى. يكمن اختبار ما إذا كانت المنظمة أو النشاطات معنية في ما إذا كانت يجب أن تساهم بأي شكل من الأشكال في التأهب لسيناريوهات الأحداث المشمولة أدناه في الأساسية ٢، كما تمت تغطية تنسيق البيانات والنظم في الأساسية ٦. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١,٢,٢ | **تنسيق الاستجابة للأحداث** | تنسيق جميع نشاطات الاستجابة للأحداث ذات الصلة في منطقة المدينة، مع وضوح الأدوار و المسئوليات عبر جميع المنظمات المعنية. | ٥- هناك تنسيق واضح لجميع نشاطات الاستجابة ذات الصلة. جميع الأدوار و المسئوليات محددة بوضوح بين المنظمات المعنية.<br>٤- هناك بعض التنسيق لنشاطات الاستجابة في المدينة، ولكن هناك تراكب في الأدوار، و المسئوليات غير محددة بوضوح.<br>٣- تنسيق نشاطات الاستجابة غير كافٍ، ولا يوجد حالياً تحديد واضح للأدوار و المسئوليات بين المنظمات المعنية في المدينة.<br>٢- المدينة (أو نقطة الاتصال/ مؤسسة التنسيق) تخوض حالياً عملية تنسيق نشاطات الاستجابة، وهو ما سيحدد الأدوار و المسئوليات بوضوح بين المنظمات المعنية.<br>١- المدينة تناقش حالياً بدء عملية تنسيق جميع نشاطات الاستجابة.<br>٠- لا توجد حالياً أي خطط لتنسيق نشاطات الاستجابة. | انظر المبادئ الإرشادية أعلاه.<br>يجب أن تُختبر ترتيبات تنسيق الاستجابة للحدث بانتظام، من خلال تمارين المحاكاة على الأقل، إن لم يكن من خلال الأحداث الحقيقية- انظر الأساسية ٩.<br>تمت تغطية تنسيق البيانات والنظم في الأساسية ٦. |
| ١,٢,٣ | **موارد المدينة لإدارة التنظيم والتنسيق والمشاركة** | قدرة حكومة المدينة على القيام بالدور الحاسم في جمع الأطراف ووضع الخطة للحد من مخاطر الكوارث. هل تمتلك المدينة أو الجهات الرائدة الأخرى السلطة والموارد لاستخدامها في التزاماتها للحد من مخاطر الكوارث؟<br>يجب أخذ هذه المعايير الخاصة بتقييم الموارد والتمويل في الاعتبار عند التخطيط ما قبل الحدث (١,٢,١)، وتنسيق الاستجابة للأحداث (١,٢,٢) وما بعد الحدث (١,٢,٦ معاً). | ٥- نعم، تم تأسيس كل فرق الجهات الرائدة، وتزويدها بالموارد والسلطة المناسبة لتعمل عبر جميع مراحل الحد من مخاطر الكوارث- ما قبل الحدث، والاستجابة له، وما بعد الكارثة.<br>٤- نعم، تم تأسيس كل فرق الجهات الرائدة، وتزويدها بالموارد والسلطة المناسبة لتعمل، ولكن هناك عدم ثبات في الموارد عبر مراحل الحد من مخاطر الكوارث الرئيسة.<br>٣- فرق المدينة تمتلك السلطة والصلاحيات والموارد، لكنها لا تمتلك الدعم المناسب عبر الجهات.<br>٢- المدينة أو الجهات الرائدة تمتلك السلطة لكن مواردها غير كافية، وهي تسعى للحصول على الدعم مع بعض النجاح في ذلك.<br>١- المدينة أو الجهات الرائدة تمتلك السلطة لكن مواردها غير كافية.<br>٠- لا، الجهات الرائدة تفتقر إلى السلطة المناسبة ومواردها غير كافية. | من المفترض أن معايير التقييم هذه تعني حكومة المدينة بشكل أساس، ولكن يمكن تطبيقها على الجهات الأخرى إذا ما كانت تمتلك الدور التجميعي التنظيمي القيادي للحد من مخاطر الكوارث. يمكن الحصول على الدعم (١,٢,٥) من القطاعين العام والخاص، وترتبط هذه المسألة خصوصاً بالموارد والسلطة لتخطيط النشاطات وتنسيقها. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١,٢,٤ | **تحديد المساهمات العينية** | الحصول على المساهمات العينية من كل من القطاعين العام والخاص.<br>تحديد المساهمات العينية لكل منظمة كبرى. | ٥- جميع المساهمات محددة لما قبل و بعد الحدث من خلال مذكرات تفاهم مكتوبة.<br>٤- أغلب المساهمات الرئيسة محددة، مع بعض الثغرات البسيطة في التغطية، وقد لا تكون دائماً محددة بمذكرات تفاهم.<br>٣- بعض المساهمات محددة رسمياً، لكن مشاركة القطاع الخاص الكاملة لم يتم تحقيقها.<br>٢- واحدة أو اثنتان من المساهمات تم تحديدها لبعض المجالات المخصصة- وقد تكون من خلال اتفاقات غير رسمية.<br>١- تم وضع الخطط للبحث عن المساهمات.<br>٠- لا توجد مساهمة من القطاع خاص. | تشير المساهمات العينية إلى المعدات والتجهيزات، والناس، والمقرات وأماكن الإقامة، والإمدادات، والبيانات، ونظم الكومبيوتر وغيرها، وهي تكمل الإمدادات التي تؤمنها المدينة ويمكن أن تأتي من الجهات الأخرى أو منظمات القطاع الخاص كالتي تم ذكرها أعلاه.<br>القضية الأساس هنا هي امتلاك رؤية واضحة عما سيتم احتياجه لإكمال موارد المدينة (المحددة في الأساسية ٩)، ومن ثم الدخول في مذكرات تفاهم واضحة مع المنظمات التي ستؤمن هذه البنود.<br>لاحظ أن المدينة قد تتلقى مساهمات أيضاً لدعم وضع الخطة والحد من المخاطر- انظر ١,١ أعلاه. |
| ١,٣ | **الإدماج** | | | |
| ١,٣,١ | **إدماج القدرة على الصمود مع المبادرات الأخرى** | المدى الذي يتم فيه تقييم أي مقترح في الحكومة حسب المزايا التي يقدمها للقدرة على الصمود أو الأضرار الذي يمكن أن يتسبب بها.<br>وجود مرحلة محددة في السياسة وعملية الموافقة على الموازنة حيث يتم تحديد مزايا أو أضرار أي مبادرة حكومية، واحتسابها حسب العائد على الاستثمار لهذا المقترح. | ٥- خطوة محددة في اتخاذ القرار تطبق على كل مقترحات السياسة والميزانية في كل المجالات ذات الصلة.<br>٤- خطوة محددة أو شبه محددة في اتخاذ القرار تطبق في أغلب الحالات وفي أغلب المجالاتذات الصلة .<br>٣- لا توجد عملية رسمية، لكن مزايا القدرة على الصمود مفهومة بشكل عام بما يكفي لتكون «مفيدة» للمقترحات في أغلب المجالات ذات الصلة.<br>٢- يتم تطبيق خطوة اتخاذ القرار أحياناً، ولكن من المرجح أن يتم التغاضي عنها في معظم المجالات إذا كان من شأن المقترح أن يضعف القدرة على الصمود.<br>١- مطبق بشكل مخصص أو أحياناً.<br>٠- غير مطبق. | انظر على سبيل المثال:<br>منظومة إدارة المرور قد تساعد أيضاً في الإجلاء، مما يزيد من القدرة على الصمود؛<br>قد تحدد الموافقة على التنمية الأشخاص الواقعين في طريق الأذى؛<br>قد يحد التغيير في استخدام الأراضي من مزايا الأراضي الرطبة في منع الفيضانات.<br><br>يشمل المجالات التشغيلية لكل من الجهات التالية، دون أن يقتصر عليها: استخدام الأراضي وتقسيمها، التنمية، المياه، الطاقة، السلامة العامة، النقل، إمدادات الطعام، الرعاية الصحية. |
| ١,٤ | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١,٤,١ | **المدى الذي يتم فيه تشارك البيانات حول وضع المدينة فيما يتعلق بالقدرة على الصمود مع المنظمات الأخرى المشاركة** | توافر مجموعة واحدة متكاملة من بيانات القدرة على الصمود للممارسين. | ٥- التوافر الكامل للمعلومات المدرجة على اليسار حول الاستعداد والمخاطر، ومشاركتها الكاملة مع المنظمات الأخرى.<br>٤- بعض الثغرات البسيطة أو المعلومات موجودة في أكثر من مكان واحد، ولكن تتم مشاركتها وهي مرتبطة بحيث تضمن التصفح على الأقل.<br>٣- هناك بعض الثغرات الهامة، حول الاستعداد على سبيل المثال، فقد تحتاج المنظمات الأخرى إلى البحث الطويل أو الشاق من اجل الحصول على صورة كاملة لها.<br>٢- بعض المعلومات الهامة حول الاستعداد والمخاطر محجوبة عن المنظمات الأخرى أو مفقودة و/أو مجزأة بشكل سيء بين المواقع الإلكترونية المتعددة.<br>١- تقديم المعلومات إلى المنظمات الأخرى بشأن الاستعداد والمخاطر بدائي في أحسن الأحوال، ولا يمكن لهذه المنظمات الحصول على نتائج محددة لها.<br>٠- لا توجد معلومات. | المعلومات التي ينبغي التفكير في جعلها متاحة للجمهور قد تشمل:<br>ملخص عن الاستعداد؛<br>نتائج بطاقة قياس القدرة هذه؛<br>شرح للأخطار والمحاذير التي يعتقد أن المدينة تواجهها، ومدى احتمال حصولها؛<br>ملخص مبني على خارطة الأخطار (انظر الأساسية ٢) للمناطق الواقعة تحت المخاطر؛<br>وصف لما سيحمي قانون البناء منه والأماكن التي سيطبق فيها؛<br>مجموعة كاملة من خطط الاستجابة للكوارث والقضايا المعروفة؛<br>الأدوار الرئيسة والمساءلات؛<br>الاستثمارات المخطط لها التي ستؤثر على وضع قدرة المدينة على الصمود؛<br>الموارد الإضافية وبيانات الاتصال. |

## ملاحظات

الأساسية ٢

# تعريف وفهم واستخدام سيناريوهات المخاطر الحالية والمستقبلية

## الأساسية ٢:
## تعريف وفهم واستخدام سيناريوهات المخاطر الحالية والمستقبلية

**يجب أن تعرف الحكومات المحلية سيناريوهات المخاطر لديها وتتفهمها وتستخدم هذه المعرفة لتقديم البينة المعرفية لعملية اتخاذ القرار**

يجب أن تعرف سيناريوهات المخاطر الأخطار والتعرض وقابلية التضرر في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و«الأكثر حدة» (الأسوأ) مع الانتباه خصوصاً لما يلي:

- الكيفية التي يمكن أن تتغير فيها الأخطار عبر الزمن مع ملاحظة تأثير العوامل مثل التحضر وتغير المناخ.
- الكيفية التي يمكن فيها لمجموعة من الأخطار أن تتجمع وكيف يمكن للكوارث المحدودة المتكررة (إذا ما كانت هناك مخاطرة ذات صلة بها) أن تتراكم في تأثيرها عبر الزمن.
- المناطق الجغرافية المعرضة والأثر الإقليمي.
- الشرائح السكانية والمجموعات والمساكن المعرضة.
- الأصول الاقتصادية والفعاليات المعرضة.
- أصول البنية التحتية الحيوية المعرضة، وما يترتب على ذلك من مخاطر الأعطال المتتابعة من منظومة أصول إلى أخرى (عندما يؤدي فقدان الطاقة على سبيل المثال إلى منع ضخ المياه أو يضعف منظومة المستشفى).
- الجداول الزمنية التي يحدث خلالها الأثر والاستجابة المطلوبة.
- وضع خرائط التعرض التي تفصل ما ذكر أعلاه ونشرها.

يجب أن تكون السيناريوهات:

- مستعملة في مساعدة قرارات الاستثمار القائمة والمستقبلية.
- مبنية على عمليات تشاركية تسعى إلى الحصول على المدخلات من المجموعة الكاملة لأصحاب المصلحة (بمن فيهم المجموعات العرقية والاجتماعية).
- محدثة بانتظام.
- معممة بشكل واسع ومستعملة في مقترحات اتخاذ القرار، ولتحديث خطط الاستجابة والتعافي.

لاحظ أن الإجراءات للتعامل مع الأخطار في كل سيناريو مغطاة في أجزاء أخرى من بطاقة قياس القدرة.

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا الجزء من بطاقة قياس القدرة على الصمود توثيقاً للأخطار والتعرض وقابلية التضرر، وتحديداً للأصول الحيوية ومدى اعتماد كل منها على الآخر.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| ٢,١ | **تقييم الأخطار** | | | |
| ٢,١,١ | **معرفة الأخطار (أو الصدمات أو الضغوط) التي تواجهها المدينة، ومدى احتمال حدوثها** | وجود تقديرات حديثة تمت مراجعتها من قبل الخبراء لاحتمال حدوث الأخطار المعروفة ومداها. | ٥- التقديرات الشاملة متوافرة، وتم تحديثها خلال السنوات الثلاثة السابقة، ومراجعتها من قبل الغير. الأخطار «الأكثر حدة» و»الأكثر احتمالاً في الحدوث» مقبولة بشكل عام على هذا النحو.<br>٤- التقديرات موجودة لكنها تحتوي على بعض القصور من ناحية زمن تحديثها أو مستوى مراجعتها أو مستوى قبولها.<br>٣- التقديرات موجودة لكنها تحتوي على قصور كبير من ناحية زمن تحديثها أو مستوى مراجعتها أو مستوى قبولها.<br>٢- بعض التقديرات متوافرة لكنها ليست شاملة أو قد تكون شاملة لكنها أقدم من ٣ سنوات أو لم تتم مراجعتها من قبل الغير.<br>١- هناك فكرة عامة فقط عن الأخطار دون وجود محاولات منهجية لتحديد مدى احتمال حدوثها.<br>٠- لا توجد تقديرات. | تحتاج المدينة لرؤية حول الأخطار التي تواجهها. ما هي الأخطار المخصصة (تسونامي، إعصار، زلزال، فيضان، حريق...) الموجودة، ومدى خطورتها؟ بالنسبة لكل خطر، يجب تحديده على حسب ما يلي على الأقل:<br>الحدث «الأكثر احتمالاً في الحدوث»؛<br>الحدث «الأكثر حدة»؛<br>يمكن تحديد الأخطار حسب توزيعات الاحتمالية، التي أجريت خصيصاً لغرض تقييم القدرة على الصمود، ويلاحظ أن «الأكثر احتمالاً في الحدوث» سيكون في منتصف نطاق الأخطار التي تحتاج إلى معالجة، و «الأكثر حدة» سيكون من الـ ١٠٪ الأعلى في نطاق الاحتمالات.<br>وبالمقابل، يمكن تقديرها من خلال بعض المصادر مثل:<br>تقييمات الأخطار العامة للمنطقة؛<br>الافتراضات التي تم وضعها كمدخلات لتقسيم الأراضي، ومناقشات التخطيط أو الترخيص؛<br>تقييمات المخاطر لصناعة التأمين؛<br>رأي الخبراء بالنسبة للأخطار «النموذجية»؛<br>الخبرة السابقة أو السجلات التاريخية للكوارث في المنطقة.<br>ولكن، إذا لم تكن هذه المستويات من المعرفة متوافرة، يجب أن تحاول المدن أن تجمع معلوماتها من خلال التجارب السابقة و/أو تقديرات المستوى العام للأخطار التي تواجهها.<br>قد تحاول المدن المتطورة أيضاً تقدير أثر الأخطار الأصغر المتتابعة المتعددة أو تركيبة من الأخطار (إعصار يصاحبه حركة عواصف قوية على سبيل المثال).<br>من المهم أن نذكر أن الأخطار قد تتغير مع الزمن بسبب التحضر واستخدام الأراضي (على سبيل المثال، إزالة الغابات تزيد الميل إلى الفيضانات)، وتغير المناخ (على سبيل المثال، تغير نماذج سقوط الأمطار أو العواصف)، والمعرفة الأفضل (على سبيل المثال، فهم التهديدات الزلزالية أو مسارات العواصف)، وبالتالي، تحتاج تقديرات الأخطار للتحديث بانتظام (انظر ٢,٥). |
| ٢,٢ | **المعرفة بالتعرض وعواقبه** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٢,٢,١ | **المعرفة بالتعرض وقابلية التضرر** | هل هناك سيناريوهات تحدد تعرض كامل المدينة وقابلية التضرر من كل مستوى خطر (انظر أعلاه)؟ | ٥- تتوافر سيناريوهات شاملة لكامل المدينة بالنسبة للأحداث «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة» لكل خطر، وتم تحديثها خلال الـ ١٨ شهراً الماضية، ومراجعتها من قبل الغير.<br>٤- السيناريوهات تحتوي على بعض القصور من ناحية تغطيتها، وزمن تحديثها ومستوى و دقة مراجعتها.<br>٣- السيناريوهات تحتوي على قصور كبيرة من ناحية تغطيتها، وزمن تحديثها ومستوى و دقة مراجعتها.<br>٢- بعض السيناريوهات الجزئية متوافرة لكنها ليست شاملة أو كاملة و/ أو تمت منذ أكثر من ١٨ شهراً و/أو لم تتم مراجعتها من قبل الغير.<br>١- هناك فكرة عامة فقط عن التعرض وقابلية التضرر دون وجود محاولات منهجية لتحديد آثارهما.<br>٠- لا توجد تقييمات للمخاطر.<br><br>ملاحظة: يمكن دعم التقييم ضمن هذه المعايير باستخدام أداة مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث لتقدير المخاطر السريع (QRE). | يمكن التفكير في التعرض على أنه من أو ماذا (أشخاص، أرض، نظم بيئية، محاصيل، أصول، بنية تحتية، نشاط اقتصادي) يحتمل وجوده في طريق الأذى كنتيجة للخطر. يمكن اعتبار قابلية التضرر على أنها عواقب هذا التعرض (خسائر في الأرواح أو الأملاك أو الخدمات، الأضرار المادية، الآثار الصحية، الآثار الاقتصادية، الآثار البيئية، وغيرها). يمكن أن تجتمع أنواع التعرض و/أو قابلية التعرض، مثلما حدث عندما تولد التسونامي من زلزال توهوكو في اليابان عام ٢٠١١ (المعروف أيضاً باسم زلزال اليابان الشرقي الكبير)، والذي أدى إلى التضرر الكبير لمفاعل فوكوشيما النووي، مما ولد مجموعة كاملة إضافية من التعرض وقابلية التضرر.<br>يمكن تقييم التعرض وقابلية التضرر من مصادر مثل خرائط الفيضانات الإقليمية أو خرائط أخطار الزلازل أو من تقديرات الخبراء. يجب جمع الأخطار والتعرض وقابلية التضرر ضمن «سيناريوهات»، والسيناريوهات هي الصورة الشاملة للأثر الكامل للخطر عبر كل أحياء المدينة وجوانبها، وتتضمن:<br>التعرض وقابلية التضرر بالنسبة للأحياء والمناطق الاقتصادية؛<br>التعرض وقابلية التضرر بالنسبة لبنود البنية التحتية سواء بوجود بدائل أو بغيابها (انظر أدناه)؛<br>المزايا من خدمات المنظومات البيئية ووضعها حيثما كان ذلك ممكناً؛<br>تقديرات زمن التعافي حسب المزايا المقدرة لإجراءات التخفيف إن وجدت.<br>تتم مراجعة السيناريوهات في الحالة المثالية لتحديد مدى دقتها وقبولها من قبل الغير وتحديثها في الأشهر الـ ١٨ الماضية، وهي أكثر تواتراً من مراجعة المخاطر أعلاه، حيث أن استخدام الأراضي والتنمية اللذين قد يؤثران على التعرض وقابلية التضرر يحصلان على نطاق زمني أسرع. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٢,٢,٢ | **تقديرات الضرر والخسائر** | هل تحدد تقييمات المخاطر إنتاج الأعمال التجارية والعمالة المعرضة للخطر، والسكان المعرضين لخطر النزوح، والسكن المعرض للمخاطر، والأراضي الزراعية والمنظومات البيئية المعرضة للمخاطر، والتراث الثقافي المعرض للمخاطر بالنسبة للسناريوهات الرئيسة المحددة؟ | ٥- تقييمات المخاطر تحدد نقاط المخاطر المتعددة بما في ذلك الأصول الاجتماعية الاقتصادية، والمكانية والمادية، والبيئية، المعرضة للمخاطر في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» في التنمية الحالية والنمو الحضري والسكاني المستقبلي، ويتم تلخيص أي ثغرات معرفية أو أوجه عدم التيقن وإبرازها.<br>٤- تقييمات المخاطر تحدد نقاط المخاطر المتعددة حسب التنمية الحضرية الحالية.<br>٣- تقييمات المخاطر تركز على الأصول المكانية والمادية المعرضة للمخاطر، لكن البيانات محدودة في القطاعات و الموضوعات الأخرى.<br>٢- تقييمات المخاطر تركز حالياً على الأصول المكانية والمادية المعرضة للمخاطر، وهناك خطط لتحديث تقييمات المخاطر حين توافر بيانات أخرى.<br>١- هناك خطط لتطوير تقييمات المخاطر لتحديد كل القطاعات أو الموضوعات المعرضة للمخاطر.<br>٠- تقييمات المخاطر لا تحدد جميع مجالات المخاطر ولا توجد خطط لتحديثها. | |
| ٢,٣ | **التأثيرات المتعاقبة أو المترابطة** | | | |
| ٢,٣,١ | **فهم الأصول الحيوية والروابط بينها** | جميع الأصول الحيوية محددة (انظر الأساسية ٨) والعلاقات بينها معرفّة على شكل «سلاسل الأعطال» المحتملة. يتم استخدامها لوضع خطط الكوارث وتحديد الأولويات (انظر الأساسية ٩) والتجهيز التحسيني والتحديث لزيادة قدرة البنية التحتية على تحمل الكوارث. | ٥- الأصول الحيوية محددة في كامل المدينة ومربوطة منهجياً ضمن سلاسل الأعطال حسب المقتضى. تمتلك المدينة والشركاء المناسبين استراتيجية من أجل التجهيز التحسيني والأولويات تسمح بتحديد أولويات التحديث والإصلاح.<br>٤- الأصول الحيوية وسلاسل الأعطال محددة عموماً مع بعض الثغرات والإغفالات البسيطة. استراتيجية التجهيز التحسيني والأولويات موجودة لكنها قد تتضمن بعض الثغرات.<br>٣- الأصول الحيوية وسلاسل الأعطال تم تحديدها إلى حد ما، ولكن هناك إغفال كبير معروف.<br>٢- الأصول الحيوية محددة لكن سلاسل الأعطال غير محددة، وبالتالي لا يمكن تحديد الأولويات أو وضع استراتيجية، وعملية التجهيز التحسيني إن حصلت، فستتم من خلال دوائر المدينة الإفرادية.<br>١- تحديد الأصول ذات الأهمية الحيوية غير مكتمل في أحسن الأحوال، حيث توجد ثغرات كبيرة حسب المنطقة، أو حسب منطومة البنية التحتية. لا توجد استراتيجية للأولويات.<br>٠- لا يوجد تحديد للأصول الحيوية.<br>خرائط الأخطار | كما هو مبين أعلاه، فإن الأصول الحيوية هي المعدات أو المرافق أو البنية التحتية أو النظم/ البيانات الحاسوبية التي تعتبر حيوية بالنسبة لعمل المدينة أو الحفاظ على السلامة العامة أو الاستجابة للكوارث، وفي الوقت الذي سيقوم فيه الكثير من المدن بتحديدها، إلى حد ما على الأقل، إلا أن تحديد مدى ترابطها و»سلاسل الأعطال» التي يمكن أن تحصل نادراً ما يتم. سلسلة الأعطال هي مجموعة من الأعطال المترابطة التي تمتد عبر الأصول الحيوية ضمن عدة منظومات للبنية التحتية في المدينة، وكمثال عليها، قد يؤدي فقدان محطة كهرباء إلى إيقاف تشغيل محطة معالجة المياه، وهذا قد يمنع المستشفى من العمل، وهذا بدوره قد يعني أن الكثير من قدرة المدينة على غسيل الكلى (مثلاً) قد فقدت، وهي مثال على سلسلة فشل تمتد عبر منظومات الطاقة والمياه والرعاية الصحية.<br>يمكن لمؤشرات الإيزو ٣٧١٢٠ التالية، ولا سيما حيث تم رسمها مكانياً، أن تكون مفيدة في فهم أساس المدينة، والآثار المتتابعة المحتملة:<br>مؤشر الإيزو ٣٧١٢٠ رقم ٧,٢ التوصيل الكهربائي؛<br>مؤشر الإيزو ٣٧١٢٠ رقم ٢١,١ إمدادات مياه الشرب؛<br>مؤشر الإيزو ٣٧١٢٠ رقم ٢١,٣ الصرف الصحي؛<br>مؤشر الإيزو ٣٧١٢٠ رقم ١٥,١ السكن العشوائي؛<br>مؤشر الإيزو ٣٧١٢٠ رقم ١٩,١ تحديد مدى حماية البيئة الطبيعية والحفاظ عليها؛<br>مؤشر الإيزو ٣٧١٢٠ رقم ١٩,٢ الأشجار المزروعة. |
| ٢,٤ | **خرائط الأخطار** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٢,٤,١ | **خرائط الأخطار** | وجود خرائط الأخطار (خرائط مخاطر الفيضانات أو الزلازل على سبيل المثال). | ٥- يتم وضع خرائط الأخطار للتنمية الحضرية الحالية والنمو العمراني المستقبلي بناء على تقييمات المخاطر المتوافرة. المبادئ التوجيهية ذات الصلة متوافرة وتتضمن المزايا العديدة للتعامل مع القضايا المتعددة القطاعات بطريقة متكاملة (مثل مزايا التعامل مع التكيف مع تغير المناخ، وفرص إدخال تقنيات التخفيف ضمن البيئة المبنية).<br>٤- خرائط الأخطار متوافرة بالنسبة للتنمية الحضرية الحالية كما تتوافر المبادئ التوجيهية ذات الصلة.<br>٣- خرائط الأخطار متوافرة بالنسبة للتنمية الحضرية الحالية لكن لا توجد المبادئ التوجيهية التي ترشد التخطيط والتنمية الحضريين اللذين يأخذان المخاطر بالاعتبار.<br>٢- خرائط الأخطار والمبادئ التوجيهية ذات الصلة التي ترشد التخطيط والتنمية الحضريين اللذين يأخذان المخاطر بالاعتبار يتم وضعها حالياً.<br>١- توجد خطط لوضع خرائط الأخطار والمبادئ التوجيهية ذات الصلة التي ترشد التخطيط والتنمية الحضريين اللذين يأخذان المخاطر بالاعتبار.<br>٠- لا توجد خطط لوضع خرائط الأخطار و/أو المبادئ التوجيهية ذات الصلة التي ترشد التخطيط والتنمية الحضريين اللذين يأخذان المخاطر بالاعتبار. | من أجل توفير خرائط الأخطار وقابلية التضرر والمخاطر للمنظمات الأخرى والجمهور وإمكانية الوصول إليها ونشرها- انظر الأساسية ١.<br>من أجل التدريب في مجال المخاطر وقابلية التضرر والتعرض- انظر الأساسية ٦.<br>لاحظ أن المدن قد ترغب في التفكير في تواتر عمليات تحديث خرائط المخاطر، والظروف الحضرية والمخاطر تتغير في كثير من الأحيان، والاستشعار الذكي والضوابط تحول التركيز لتحديث خرائط الأخطار لتكون أكثر ديناميكية. |
| ٢,٥ | **تحديث معلومات السيناريو والمخاطر وقابلية التضرر والتعرض** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٢,٥,١ | **عملية التحديث** | عملية تضمن تحديث السيناريوهات بشكل مستمر وكامل.<br><br>وجود عملية متفق عليها بين جميع الجهات المعنية من أجل:<br>تحديث تقديرات الأخطار كل ٣ سنوات أو أقل؛<br>تحديث تقييمات التعرض وقابلية التضرر وجرد الأصول كل ١٨ شهراً أو أقل. | ٥- عمليات التحديث قائمة، وثبت القيام بها ضمن التواتر و الدقة المطلوبين، وهي مقبولة من كل الجهات المعنية.<br>٤- العمليات قائمة مع بعض العيوب الصغيرة في التغطية أو تغير بسيط في التواريخ أو إدخال بعض الجهات الأقل أهمية ضمنها.<br>٣- العمليات قائمة، ولكن مع إغفال واحد كبير على الأقل من ناحية التواتر أو العمق أو دخول الجهات، وبالتالي قد يتأثر تحديد المخاطر في بعض المجالات.<br>٢- هناك بعض العيوب الكبيرة في العمليات بحيث أن قيمتها بشكل عام قد انخفضت وتقييمات المخاطر الأصلية قد أصبحت قديمة.<br>١- العمليات بدائية في أحسن أحوالها، ولا بد من إنجاز تقييم كامل للمخاطر حتى ولو كان قديماً.<br>٠- لا توجد عمليات تحديث. | عمليات التحديث أساسية لأن الأخطار قد تتغير مع الزمن (ولا سيما إذا تضمنت الطقس أو مستوى سطح البحر)، ولأن استخدام الأراضي، ولأن أنماط النشاطات السكانية والاقتصادية قد تتغير مع نمو المدن.<br>يجب أن يتعامل التحديث مع:<br>أنماط الأخطار؛<br>المساكن؛<br>الأعمال التجارية؛<br>البنية التحتية للمدينة ومرافقها (انظر الأساسية ٨)، بما فيها الأصول الحيوية وسلاسل الأعطال؛<br>منظومات الكومبيوتر والبيانات الحيوية (انظر الأساسية ٨)؛<br>المدارس ومرافق الرعاية الصحية (انظر الأساسية ٨)؛<br>خدمات المنظومات البيئية (انظر الأساسية ٥).<br>يتم التركيز هنا على العملية نفسها وقدرتها على ضمان التحديث المستمر والكامل للسيناريوهات.<br>يمكن أن يتم التحديث من خلال مزاولة التحديث المنتظمة التي تسجل كل التغيرات في الفترة السابقة، أو من خلال عملية تحديث إضافية تسجل التغيرات بموثوقية عند حصولها.<br>الكثير من الدول يحدث بيانات المخاطر كل ٥ سنوات، وهو غالباً ما يكون غير مناسب لمواكبة التغيرات في الحدود الحضرية أو استخدام الأراضي. |

## ملاحظات

## الأساسية ٣

# تعزيز القدرة المالية من أجل القدرة على الصمود

## الأساسية ٣:
## تعزيز القدرة المالية من أجل القدرة على الصمود

**فهم التأثير الاقتصادي للكوارث والحاجة للاستثمار في القدرة على الصمود. تحديد الآليات المالية التي يمكن أن تدعم نشاطات القدرة على الصمود وتطويرها.**

يمكن أن تتضمن الإجراءات الرئيسة ما يلي:

- فهم وتقييم التكاليف المباشرة وغير المباشرة للكوارث (من خلال الخبرة السابقة، وأخذ المخاطر المستقبلية بالاعتبار)، والتأثير ذي الصلة للاستثمار في الوقاية بدل تكبد تكاليف كبيرة خلال مرحلة التعافي

- تخصيص ميزانية رأسمالية محمية لأي أعمال كبرى وجدت ضرورية لتحسين القدرة على الصمود

- تضمين مخصصات لإدارة المخاطر في الميزانية التشغيلية حسب ما هو مطلوب لصيانة الوضع المطلوب للقدرة على الصمود عبر الزمن

- تقييم مستويات مخاطر الكوارث وآثارها في كل قرارات التخطيط والترخيص وصرف التمويل، وتعديل هذه القرارات حسب الحاجة

- توفير حوافز لمالكي البيوت، والعائلات منخفضة الدخل، والمجموعات، والشركات، والقطاع العام للاستثمار في الحد من المخاطر التي يواجهونها (التخطيط لاستمرارية الأعمال، النمو، تحديث المباني).

- تطبيق التغطية التأمينية (وتوليدها حين الحاجة) على الحياة وسبل المعيشة وأصول المدينة والأصول الخاصة

- استكشاف آليات تمويل مجددة حسب الحاجة مثل السندات المتخصصة، والتأمين المتخصص، والتمويل ذي الضرائب الكفوءة، وسندات تأثير التنمية، ... إلخ.

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا الجزء من بطاقة قياس القدرة: وثائق خطط الميزانية ورأس المال، وثائق أي حوافز أو خطط مالية (مثل قروض التحديث من أجل الزلازل) ذات أثر على القدرة على الصمود مع الإحصائيات المسجلة في كل منطقة بالمدينة، إحصائيات تغطية التأمين.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| **٣,١** | **معرفة المنهجيات لاجتذاب الاستثمارات الجديدة إلى المدينة** | | | |
| **٣,١,١** | **الوعي والمعرفة بكل طرق التمويل الممكنة حسب المقتضى.**<br>**المدينة تتابع بفاعلية التمويل حسب المقتضى**<br>**ملاحظة: إذا كانت الأموال الكافية متوافرة، يمكن حذف معايير التقييم هذه.** | عندما تكون حاجات مصروفات قدرة المدينة على الصمود استثنائية (الإيرادات أو رأس المال)-<br>المدى الذي وصلته في البحث وفهم جميع الطرق أو الخيارات لسد أي نقص في التمويل.<br>المدى الذي تحاول المدينة ضمنه توفير حاجات التمويل بفاعلية وتمتلك المسئولية الواضحة لذلك، وقد يتضمن ذلك استخدام تمويل خارجي أو استشاريي إدارة،<br>كما قد يتضمن التحديد المنهجي لـ «حصص أرباح القدرة على الصمود» (االمعروفة أيضاً بـالمزايا المشتركة - نظر يساراً ). | ٥- نعم هناك مسئولية محددة ضمن سلطة المدينة للوصول إلى التمويل المتوافر على المستوى الدولي والوطني.<br>٤- نعم هناك مسئولية محددة ضمن سلطة المدينة للوصول إلى مصادر التمويل المعروفة للمدينة، لكن الوعي بكل الأموال المتوافرة غير كامل أو أن الوصول إليها سيستهلك الكثير من الموارد.<br>٣- لا توجد مسئولية محددة ضمن سلطة المدينة، لكن هناك خطط لمناقشة وتنفيذ ذلك للوصول إلى كامل المعرفة بالأموال المتوافرة وطريقة الوصول إليها.<br>٢- لا توجد مسئولية محددة ضمن سلطة المدينة للوصول إلى التمويل، و هناك معرفة ضعيفة أو جزئية بالأموال المتوافرة للاستجابة والتعافي.<br>١- لا توجد مسئولية محددة ضمن سلطة المدينة للوصول إلى التمويل ولا توجد معرفة بأي أموال يمكن الوصول إليها أو خطط للقيام بذلك.<br>٠- لم يؤخذ تمويل الاستجابة والتعافي بالاعتبار على الإطلاق. | (إذا لم توجد أي حاجات مالية إضافية، أغفل هذا التقييم).<br>لا يمتلك الكثير من المدن دليلاً كاملاً حول مكان وجود جميع مصادر تمويل القدرة على الصمود، وبالتالي يمكن أن تعاني عمليات تحسين القدرة على الصمود من عدم وجود تمويل.<br>يمكن أن تتضمن طرق التمويل ومصادره ما يلي دون أن تقتصر عليه:<br>التأجير؛<br>المنح الحكومية بما فيها المنح المتطابقة؛<br>التأثير الاجتماعي أو سندات القدرة على الصمود (الدفع حسب النتائج المحققة)؛ بنوك التنمية ومنظمات المساعدة؛<br>المؤسسات التي يمكن أن يكون لها اهتمام مباشر في بعض أوجه القدرة على الصمود- كما في حالة دعم المنظمات غير الحكومية المحافظة لاستعادة خدمات المنظومات البيئية أو دعم المنظمات غير الحكومية التعليمية لزيادة الوعي والتدريب؛<br>المؤسسات الحكومية الأخر التي يمكن أن يكون لها اهتمام مباشر في بعض أوجه القدرة على الصمود- كما في حالة تمويل جهة للنقل بناء جسر يمكن أن يحسن أيضاً قدرة الإجلاء؛<br>التمويل الجماعي؛<br>رسوم التنمية؛<br>الشراكات العامة- الخاصة؛<br>الضرائب والرسوم الإضافية.<br>«حصص أرباح القدرة على الصمود»، وتدعى أحياناً المزايا المشتركة، تنشأ عن طريقين:<br>حصص الأرباح «الداخلة» تنشأ حيث تمتلك الاستثمارات في أماكن أخرى من المدينة مزايا إضافية في القدرة على الصمود- كما في حالة قيام مقياس متطور للبنى التحتية بجعل منظومات المياه والطاقة أكثر قدرة على الإبلاغ عن الضرر بسبب فيضان أو زلزال، وعادة ما تميل حصص الأرباح الداخلة إلى إنقاص التكاليف الظاهرة للقدرة على الصمود.<br>حصص الأرباح «الخارجة» حيث توفر الاستثمارات في القدرة على الصمود مزايا إضافية أيضاً، غير متعلقة بالقدرة على الصمود، كما في حالة استخدام منطقة فيضان كموقف للسيارات في أيام الطقس العادية، وتساعد حصص الأرباح الخارجة في زيادة المزايا الظاهرة للقدرة على الصمود. |
| **٣,٢** | **ميزانية القدرة على الصمود ضمن خطة المدينة المالية (بما فيها صناديق تمويل الطوارئ )** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٣,٢,١ | **كفاية التخطيط المالي لكل الإجراءات الضرورية للقدرة على الصمود أمام الكوارث** | وجود خطط مالية (رأسمالية وتشغيلية) مع مجموعة من الأولويات المبررة بناء على أثر القدرة على الصمود المحققة، مرتبطة بالسيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة» في الأساسية ٢.<br>أولويات الاستثمار في القدرة على الصمود واضحة ومبررة ومحددة حسب الأثر الأكثر فائدة.<br>تم جمع الأولويات ضمن خطة لخمس سنوات تدمج الصرف الذي تقوم به كل المنظمات الرئيسة وتلبي حاجة السيناريوهات في الأساسية ٢. | ٥- تمت مناقشة مجموعة من الأولويات المتسقة على كامل المدينة والتي تغطي جميع الاحتياجات المحددة وجمعها ضمن مجموعة متماسكة من الخطط على خمس سنوات (قد تكون هناك عدة جهات مسئولة)، والخطط محمية من التغيرات السياسية.<br>٤- هناك مجموعة واحدة من الأولويات والخطط على مدى خمس سنوات، ولكن هناك بعض الإغفالات الصغرى وعدم الاتساق، وقد تكون الاستمرارية السياسية مشكلة.<br>٣- هناك خطط مالية لكنها أطول من ٥ سنوات، وقد تحتوي على بعض الثغرات وعدم الاتساق، والاستمرارية السياسية مشكلة معروفة.<br>٢- هناك عدة خطط مالية من جهات مختلفة، ولم يتم تنسيقها أبداً، ومن غير الواضح ما إذا كانت متسقة أو ستقدم مجتمعة المستوى المطلوب من القدرة على الصمود.<br>١- الخطط موجودة لكن يوجد بها ثغرات جوهرية.<br>٠- لا توجد أولويات، والصرف إن وجد غير منظم. لا توجد خطط. | إذا كان التمويل (كما هو محتمل) يأتي من مصادر متعددة، يجب أن يتم التمويل مجتمعاً مناسباً لاحتياجات قدرة المدينة على الصمود، وموزعة باتساق كما لو كان مصدر التمويل واحداً وخطته واحدة، وبالتالي إذا ما كان هناك خطط فرعية منفصلة (خطط النقل أو الاستدامة على سبيل المثال)، يجب أن يتم تنسيق هذه الاحتياجات، واستكمالها وجعلها متسقة، كما يجب أن تكون الخطط مستمرة حتى لو تغيرت أو حُدثت من خلال التغيرات في القيادة السياسية للمدينة. |
| ٣,٢,٢ | **التمويل الرأسمالي للأعمال الهندسية والأعمال الأخرى الطويلة المدى التي تتعامل مع السيناريوهات والأصول الحيوية المحددة في الأساسية ٢ والأساسية ٨** | ٪ التمويل لعناصر الخطة الرأسمالية بالنسبة للتكلفة المتوقعة.<br>درجة الحماية من الاقتطاعات أو تحويلها للاستخدام في أغراض أخرى. | ٥- المشروعات ممولة ومحمية بنسبة ١٠٠٪.<br>٤- المشروعات ممولة ومحمية بنسبة ٧٥- ١٠٠٪.<br>٣- المشروعات ممولة بنسبة ٥٠- ٧٥٪، وقد يتم تحويل بعض التمويل لأغراض أخرى.<br>٢- المشروعات ممولة بنسبة ٢٥- ٥٠٪، وقد يتم تحويل بعض التمويل لأغراض أخرى.<br>١- المشروعات ممولة بنسبة ٠- ٢٥٪، ويتم تحويل التمويل روتينياً لأغراض أخرى.<br>٠- لا توجد مشروعات. | إذا كانت الأموال الرأسمالية موزعة عبر عدة مصادر و/أو منظمات، فإن نشر إجمالي التمويل يجب أن يتم تنسيقه وجعله متسقاً مع الخطة أعلاه. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٣,٢,٣ | **تشغيل التمويل لتلبية كل تكاليف تشغيل نشاطات القدرة على الصمود** | تمويل النفقات التشغيلية حسب التكاليف التقديرية: وجود بنود ميزانية محددة بشكل منفصل. درجة الحماية من الاقتطاعات أو تحويلها للاستخدام في أغراض أخرى. | ٥- الميزانية موجودة، وهي مناسبة بنسبة ١٠٠٪ ومحمية.<br>٤- الميزانية موجودة، وهي مناسبة بنسبة ٧٥- ١٠٠٪ ومحمية.<br>٣- الميزانية موجودة، وهي مناسبة بنسبة ٥٠- ٧٥٪ لكنها تخضع للتحويل لأغراض أخرى.<br>٢- الميزانية موجودة، وهي مناسبة بنسبة ٢٥- ٥٠٪ لكنها تخضع للتحويل لأغراض أخرى.<br>١- الميزانية موجودة لكنها مناسبة فقط بنسبة ٠- ٢٥٪ ويتم تحويلها روتينياً لأغراض أخرى.<br>٠- لا توجد ميزانية. | إذا كان الأموال التشغيلية موزعة عبر عدة مصادر و/أو منظمات، أو بنود منفصلة في الميزانية، فإن نشر إجمالي التمويل يجب أن يتم تنسيقه وجعله متسقاً مع الخطة المالية أعلاه. |
| ٣,٢,٤ | **صناديق تمويل الطوارئ للتعافي ما بعد الكارثة (** | وجود التمويل القادر على التعامل مع الآثار المتوقعة للسيناريو «الأكثر حدة» (انظر الأساسية ٢).<br>درجة حماية صناديق تمويل الطوارئ من التحويل للاستخدام في أغراض أخرى. | ٥- تمويل الطوارىء (والتأمين حسب المقتضى) موجود لتصحيح آثار السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث»، وهو مناسب بنسبة ١٠٠٪ ومحمي.<br>٤- التمويل موجود، وهو مناسب بنسبة ٧٥- ١٠٠٪ ومحمي.<br>٣- التمويل موجود، ومناسب بنسبة ٥٠- ٧٥٪، وقد يتم تحويل بعض التمويل لأغراض أخرى.<br>٢- التمويل موجود، ومناسب بنسبة ٢٥- ٥٠٪، وقد يتم تحويل بعض التمويل لأغراض أخرى.<br>١- التمويل موجود لكنه مناسبة فقط بنسبة ٠- ٢٥٪ ويتم تحويله روتينياً لأغراض أخرى.<br>٠- لا يوجد تمويل. | يتضمن أثر التغطية التأمينية حسب المقتضى (انظر أدناه).<br>يتضمن الأموال المتوافرة من الجهات الأخرى، والمستويات الحكومية المختلفة وغيرها. |
| ٣,٣ | **التأمين** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٣,٣,١ | **التغطية التأمينية السكنية** | مدى تغطية المنازل السكنية. (لا يتم تقييم التغطية الشخصية أو على الحياة). | ٥- ٧٥- ١٠٠٪ من خسائر المساكن المحتملة من السيناريو «الأكثر حدة» مغطاة في كامل المدينة بالتأمين.<br>٤- ٧٥- ١٠٠٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» مغطاة في كامل المدينة.<br>٣- ٥٠- ٧٥٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» مغطاة في كامل المدينة.<br>٢- ٢٥- ٥٠٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» مغطاة في كامل المدينة.<br>١- ٠- ٢٥٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» مغطاة في كامل المدينة.<br>٠- لا توجد تغطية. | يغطي هذا التقييم التأمين على المساكن المحلية. تم استثناء التغطية الشخصية أو على الحياة. تمت تغطية التأمين الحكومي والصناعي والتجاري أدناه.<br>يمكن أن يكون التأمين من خلال عدة مزودين من القطاع العام أو الخاص. |
| ٣,٣,٢ | **التغطية التأمينية غير السكنية** | مدى التغطية التأمينية للممتلكات والبنية التحتية والأصول. | ٥- ٧٥- ١٠٠٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر حدة» مغطاة في كامل المدينة بالتأمين.<br>٤- ٧٥- ١٠٠٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» مغطاة في كامل المدينة.<br>٣- ٥٠- ٧٥٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» مغطاة في كامل المدينة.<br>٢- ٢٥- ٥٠٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» مغطاة في كامل المدينة.<br>١- ٠- ٢٥٪ من الخسائر المحتملة من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» مغطاة في كامل المدينة.<br>٠- لا توجد تغطية. | تغطي هذه المسألة التأمين على الممتلكات والأصول التجارية والصناعية، وكذلك المباني والأصول والبنى التحتية الخاصة بالمنظمات غير الحكومية والحكومة وما تملكه المدينة منها. تمت تغطية التأمين السكني أعلاه.<br>يمكن أن يكون التأمين من خلال عدة مزودين.<br>يمكن أن تكون بعض الحكومات أو الجهات أو الأعمال التجارية مؤمنة ذاتياً. سيكون من الضروري التأكيد على أن التمويل موجود ليلبي الاحتياجات المحتملة. |
| ٣,٤ | **الحوافز والتمويل للأعمال التجارية ومنظمات المجتمع والمواطنين** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٣,٤,١ | **الحوافز لمنظمات الأعمال التجارية لتحسين القدرة على الصمود- خطط الكوارث والمقرات وغيرها** | وجود حوافز لمساعدة مالكي الأعمال التجارية على القيام بخطوات لتحسين القدرة على الصمود إلى حد يسمح بالتعامل مع السيناريو «الأكثر حدة» (الأساسية ٢). | ٥- الحوافز تحقق (أو حققت) بشكل منظور النتائج المطلوبة بشكل متساوٍ مع الأعمال التجارية عبر المدينة.<br>٤- الحوافز فعالة عموماً لكن مع بعض القصور البسيط في بعض المجالات.<br>٣- الحوافز فيها ثغرات كبيرة في تغطية القاعدة الاقتصادية.<br>٢- الحوافز فيها ثغرات كبيرة في تغطية القضايا المطلوبة.<br>١- الحوافز فيها ضعف كبير وفشلت حتى الآن في تحقيق أغراضها.<br>٠- لا توجد حوافز. | يمكن أن تكون الحوافز والتمويل من خلال عدة مصادر. |
| ٣,٤,٢ | **الحوافز للمنظمات غير الربحية لتحسين القدرة على الصمود- خطط الكارثة والمقرات وغيرها** | وجود حوافز لمساعدة المنظمات غير الربحية على القيام بخطوات لتحسين القدرة على الصمود إلى حد يسمح بالتعامل مع السيناريو «الأكثر حدة» (الأساسية ٢). | ٥- الحوافز تحقق (أو حققت) بشكل منظور النتائج المطلوبة بشكل متساوٍ مع المنظمات غير الربحية عبر المدينة.<br>٤- الحوافز فعالة عموماً لكن مع بعض القصور البسيط في بعض المجالات.<br>٣- الحوافز فيها ثغرات كبيرة في تغطية قاعدة المنظمات غير الربحية.<br>٢- الحوافز فيها ثغرات كبيرة في تغطية القضايا المطلوبة.<br>١- الحوافز فيها ضعف كبير وفشلت حتى الآن في تحقيق أغراضها.<br>٠- لا توجد حوافز. | يمكن أن تكون الحوافز والتمويل من خلال عدة مصادر.<br>يمكن أن تكون المنظمات غير الربحية على صلة مباشرة بقضايا القدرة على الصمود (مجموعات الاستجابة الطارئة، وفرق مراقبة الأحياء، ومطابخ الطعام على سبيل المثال) أو غير مباشرة (دور العبادة ومجموعات مراقبة البيئة على سبيل المثال). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ٣,٤,٣ | **الحوافز لأصحاب المنازل لتحسين القدرة على الصمود- خطط الكارثة والمقرات وغيرها** | وجود حوافز لمساعدة أصحاب البيوت على القيام بخطوات لتحسين القدرة على الصمود إلى حد يسمح بالتعامل مع السيناريو «الأكثر حدة» (الأساسية ٢). ومن الناحية المثالية، يجب اختبارها لضمان وصول الأموال لمن يحتاجها فعلياً. | ٥- الحوافز تحقق (أو حققت) بشكل منظور النتائج المطلوبة بشكل متساوٍ مع أصحاب البيوت عبر المدينة.<br>٤- الحوافز فعالة عموماً لكن مع بعض القصور البسيط في بعض المجالات.<br>٣- الحوافز فيها ثغرات كبيرة في تغطية أصحاب البيوت.<br>٢- الحوافز فيها ثغرات كبيرة في تغطية القضايا المطلوبة.<br>٢- الحوافز فيها ضعف كبير وفشلت حتى الآن في تحقيق أغراضها.<br>٠- لا توجد حوافز. | |

الأساسية ٤

# تطبيق تصاميم وتنمية حضرية قادرة على الصمود

## الأساسية ٤:
## تطبيق تصاميم وتنمية حضرية قادرة على الصمود

**تحتاج البيئة المبنية إلى التقييم وجعلها قادرة على الصمود حسب المقتضى.**

البناء على سيناريوهات المخاطر وخرائطها من الأساسية ٢، وسيتضمن:

- تقسيم المناطق وإدارة النمو الحضري لتجنب قضايا القدرة على الصمود المتفاقمة- تحديد الأراضي الملائمة للتنمية المستقبلية مع الأخذ بالاعتبار كيفية تمكين المجموعات منخفضة الدخل من الحصول على أرض ملائمة
- استخدام التقنيات الجديدة أو القائمة أو التقليدية في التخطيط الواعي بالمخاطر، وتصميم وتنفيذ المباني والبنية التحتية الجديدة حسب المقتضى
- التعامل مع حاجات السكن العشوائي بما فيها مشاكل البنية التحتية كالمياه والتجفيف والصرف الصحي
- تطوير وتنفيذ قانون البناء الملائم واستخدامه لتقييم البنى القائمة بالنسبة للقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المحتملة، وإدراج التجهيز التحسيني المناسب لإجراءات الوقاية
- زيادة استخدام حلول التصميم الحضري مثل السطوح غير النفوذة للماء، والمناطق الخضراء، والتظليل، ومناطق تجميع المياه، وممرات التهوية ... إلخ) التي يمكن أن تواجه المخاطر وتحد من الاعتماد على البنية التحتية الفنية كمنظومة الصرف الصحي والسدود ... إلخ
- إشراك أصحاب المصلحة المتضررين في عمليات اتخاذ القرار التشاركية المناسبة والجزئية عند أخذ قرارات التنمية الحضرية
- إدراج أسس التصميم المستدام النموذجي في أعمال التنمية الحديثة، وربطها مع المعايير القائمة الأخرى حين المقتضى (BREEAM، Greenstar، LEED وغيرها)
- تحديث ضوابط ومعايير البناء بانتظام (أو دورياً) لأخذ البيانات والدلائل المتغيرة حول المخاطر بالاعتبار.

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا الجزء من بطاقة قياس القدرة: استخدام الأراضي، السكان، مستويات الدخل والنشاطات الاقتصادية حسب شرائح المدينة، وقوانين البناء ذات الصلة وتطبيقها على أساس كل عقار على حده.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| **٤,١** | **تقسيم المناطق حسب استخدام الأراضي** | | | |
| **٤,١,١** | **احتمال نزوح السكان** | ٪ من السكان تحت مخاطر النزوح. | ٥- لا يوجد أي نزوح للسكان بسبب السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لا يوجد أي نزوح للسكان بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- نزوح لأقل من ٢,٥٪ من السكان بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- نزوح ٢,٥- ٥٪ من السكان بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- نزوح ٥- ٧,٥٪ من السكان بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- نزوح أكثر من ٧,٥٪ من السكان بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | النزوح لمدة ٣ أشهر أو أكثر نتيجة لدمار البيوت أو جعلها غير صالح للسكن، أو لأن المنطقة التي تقع فيها قد أصبحت غير صالحة للسكن.<br>يحتاج هذا التقييم أيضاً لتغطية السكن العشوائي وغير المنظم.<br>يجب أن يتم التحقق من صحة فاعلية تقسيم المناطق بشكل مستقل في الحالة المثلى (انظر أيضاً الأساسية ٢). |
| **٤,١,٢** | **النشاط الاقتصادي الواقع تحت المخاطر** | ٪ من الوظائف تحت المخاطر | ٥- لا توجد خسائر للأعمال بسبب السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لا توجد خسائر للأعمال بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- خسائر لأقل من ٢,٥٪ من الوظائف بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- خسائر ٢,٥- ٥٪ من الوظائف بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- خسائر ٥- ٧,٥٪ من الوظائف بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- خسائر لأكثر من ٧,٥٪ من الوظائف بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | تعاني الوظائف من المخاطر بسبب الأضرار الواقعة على الأراضي الزراعية والمصانع والمكاتب وغيرها.<br>الخسارة هي لشهر واحد أو أكثر.<br>يجب أن يتم التحقق من صحة فاعلية تقسيم المناطق بشكل مستقل في الحالة المثلى (انظر أيضاً الأساسية ٢). |
| **٤,١,٢,١** | | ٪ من الأعمال التجارية تحت المخاطر | ٥- لا توجد خسائر لإنتاج الأعمال التجارية بسبب السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لا توجد خسائر لإنتاج الأعمال التجارية بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- خسائر لأقل من ٢,٥٪ من إنتاج الأعمال التجارية بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- خسائر ٢,٥- ٥٪ من إنتاج الأعمال التجارية بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- خسائر ٥- ٧,٥٪ من إنتاج الأعمال التجارية بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- خسائر لأكثر من ٧,٥٪ من إنتاج الأعمال التجارية بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | يتم قياس إنتاج الأعمال التجارية من الناحية المالية. يتضمن هذا التقييم أيضاً الخسائر في الأعمال التجارية التي أجبرت على الانتقال إلى أماكن أخرى حتى لو كان ذلك بشكل مؤقت بسبب خسائر المقرات أو المرافق أو خسائر الأسواق أو خسائر الخدمات من المدينة أو خسائر القوى العاملة بسبب عدم القدرة على الوصول إلى أماكن العمل.<br>الخسارة هي لشهر واحد أو أكثر.<br>يجب أن يتم التحقق من صحة فاعلية تقسيم المناطق بشكل مستقل في الحالة المثلى (انظر أيضاً الأساسية ٢). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٤,١,٣ | **الأراضي الزراعية الواقعة تحت المخاطر** | ٪ من الأراضي الزراعية الواقعة تحت المخاطر. | ٥- لا توجد خسائر في الأراضي الزراعية بسبب السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لا توجد خسائر في الأراضي الزراعية بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- خسائر لأقل من ٢,٥٪ من الأراضي الزراعية تحت المخاطر بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- خسائر في ٢,٥- ٥٪ من الأراضي الزراعية تحت المخاطر بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- خسائر في ٥- ٧,٥٪ من الأراضي الزراعية تحت المخاطر بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- خسائر لأكثر من ٧,٥٪ من الأراضي الزراعية تحت المخاطر بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | ملاحظة: بعض عناصر تقسيم المناطق حسب استخدام الأراضي/ التخطيط الاستراتيجي مغطاة في الأساسية ١. وهناك المزيد من التفاصيل هنا.<br>يهدف هذا التقييم إلى التركيز على الأراضي الزراعية اللازمة لإطعام المدينة، مع إغفال الطعام المجلوب من مناطق أو بلدان أخرى.<br>الخسارة هي لستة أشهر أو أكثر.<br>يجب أن يتم التحقق من صحة فاعلية تقسيم المناطق بشكل مستقل في الحالة المثلى (انظر أيضاً الأساسية ٢). |
| ٤,٢ | **التنمية الحضرية الجديدة** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٤,٢,١ | **حلول التصميم الحضري التي تزيد من القدرة على الصمود** | استخدام حلول التصميم الحضري لتحسين القدرة على الصمود، وغالباً ما يكون ذلك بزيادة مدى ومزايا خدمات المنظومات البيئية ضمن المدينة (انظر أيضاً إلى الأساسية ٥). | ٥- الاستخدام المنهجي لحلول التصميم لتحسين القدرة على الصمود عبر المدينة، ويتم إنفاذها بقوانين البناء. وهي تعتبر «الوضع الطبيعي».<br>٤- يتم استخدام سمات التصميم الحضري بشكل واسع لكن هناك ضياع ببعض الفرص، ومن المتوقع قبول مقترحات استخدام حلول التصميم الحضري بشكل إيجابي لكنه ليس إجبارياً.<br>٣- هناك بعض الاستخدام لسمات التصميم الحضري، في بعض المناطق أو ربما يتم التركيز على حل أو اثنين منها، واستخدامها غير مضمون، لكن النقاش بخصوص استخدامها يمكن أن يتم حسب كل حالة.<br>٢- هناك استخدام مشتت لحلول التصميم الحضري، لكن هناك اهتمام بتوسيعها.<br>١- الاستخدام محدود والاهتمام قليل.<br>٠- لا يوجد استخدام أو اهتمام. | تتضمن حلول التصميم الحضري التي يمكن أن تحسن القدرة على الصمود ما يلي، دون أن تقتصر عليه:<br>الحفر الامتصاصية والتبليط المسامي المستخدمين للتعامل مع تدفق مياه العواصف في المناطق الحضرية وتجديد المياه الجوفية؛<br>مرائب (جراجات) السيارات تحت الأرض التي يمكن استخدامها كخزانات لمياه العواصف، والمنتزهات التي يمكن أن تستخدم كمناطق للفيضانات؛<br>الأسقف الخضراء التي تساعد على تبريد المباني وتخفيف جريان العواصف؛<br>الأشجار والمناطق الخضراء لتخفيف تأثير الجزر الحرارية أو تثبيت جوانب التلال؛<br>الشبكات الصغرى في الحي أو التوليد في أعلى الأسطح كدعم لإمدادات الطاقة الرئيسة. |
| ٤,٣ | **قوانين ومعايير البناء** | | | |
| ٤,٣,١ | **وجود قوانين للبناء مصممة للتعامل مع المخاطر المحددة في الأساسية ٢.** | وجود قوانين مطبقة على جميع الأصول المادية. | القوانين موجودة، وهي تضمن:<br>٥- عدم حصول أي ضرر. جميع البنى والأصول تبقى قابلة للاستعمال في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٤- أكثر من ٧٥٪ من جميع البنى والأصول المادية تبقى قابلة للاستعمال في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- أكثر من ٥٠٪ من جميع البنى والأصول المادية تبقى قابلة للاستعمال في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- أكثر من ٢٠٪ من جميع البنى والأصول المادية تبقى قابلة للاستعمال في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- أكثر من ١٠٪ من جميع البنى والأصول المادية تبقى قابلة للاستعمال في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- ٠- ١٠٪ من جميع البنى والأصول تبقى قابلة للاستعمال في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | يجب أن يتم تقييم قوانين البناء خصوصاً بالنسبة لقدرتها على التعامل مع السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و«الأكثر حدة» في الأساسية ٢.<br>قد يكون من المنطقي تقسيم المدينة حسب المناطق أو الأحياء.<br>يجب أن يتم التحقق من فاعلية قوانين البناء بشكل مستقل في الحالة المثلى (انظر أيضاً الأساسية ٢). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٤,٣,٢ | **تحديث قوانين البناء** | قوانين البناء موجودة، و و يتم تحديثها كالآتي: | ٥- تمت مراجعة قوانين البناء أو ستتم مراجعتها من أجل ملاءمتها للسيناريو «الأكثر حدة» وتحديثها كل ٥ سنوات أو بشكل أكثر تواتراً، وهي تتضمن أحدث المعايير في ممارسات البناء.<br>٤- تمت مراجعة قوانين البناء أو ستتم مراجعتها من أجل ملاءمتها للسيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» وتحديثها كل ١٠ سنوات، وهي قد لا تتضمن أحدث المعايير في ممارسات البناء.<br>٣- تمت مراجعة قوانين البناء أو ستتم مراجعتها من أجل ملاءمتها للسيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» كل ١٠ سنوات، وهي على الأرجح لا تتضمن أحدث المعايير في ممارسات البناء.<br>٢- تمت مراجعة قوانين البناء أو ستتم مراجعتها من أجل ملاءمتها للسيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» كل ١٥ سنوات، ومن المعروف أنه قد عفا عليها الزمن من نواحٍ هامة.<br>١- قوانين البناء موجودة لكن لمْ تتم مراجعتها على الإطلاق، ولا توجد خطط للقيام بذلك، وقد عفا الزمن عليها كلها.<br>٠- لا توجد قوانين للبناء. | يمكن أن يتم تحديث قوانين البناء مع تطور ممارسات البناء أو عندما تملي الاحتياجات الجديدة ذلك (عند تزايد مخاطر العواصف على سبيل المثال). |
| ٤,٣,٣ | **معايير تصميم المباني المستدامة** | استخدام معايير تصميم المباني المستدامة مثل REDi، و LEED، وGreenStar، و BREEAM، لتحسين القدرة على الصمود. | ٥- هناك مواصفات منهجية لمعايير العمارة الخضراء لجميع المباني الجديدة أو التجهيز التحسيني، ويتم إنفاذها من خلال قوانين البناء. وهي تعتبر «الوضع الطبيعي».<br>٤- يتم استخدام معايير العمارة الخضراء بشكل واسع لكن هناك ضياع ببعض الفرص، ومن المتوقع تقبل مقترحات استخدام هذه المعايير بشكل إيجابي لكنه ليس إجبارياً.<br>٣- هناك بعض الاستخدام لمعايير العمارة الخضراء، ربما في مركز المدينة، واستخدامها غير مضمون، لكن النقاش بخصوص استخدامها يمكن أن يتم حسب كل حالة.<br>٢- هناك استخدام مشتت لمعايير العمارة الخضراء يتم حسب اهتمام القائم على العمل، لكن هناك اهتمام بتوسيعها.<br>١- الاستخدام محدود والاهتمام قليل.<br>٠- لا يوجد استخدام أو اهتمام. | يمكن لمعايير تصميم المباني المستدامة أن تحسن القدرة على الصمود من خلال:<br>الحد من الطلب على الطاقة والمياه؛<br>التعامل بشكل أفضل مع موجات الحر؛<br>إدماج سمات مثل الأسقف الخضراء التي تساعد على التحكم بجريان مياه العواصف. |

| ٤,٤ | تطبيق تقسيم المناطق و قوانين ومعايير البناء | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٤,٤,١ | **تطبيق تقسيم المناطق حسب استخدام الأراضي** | المدى الذي يتم فيه إنفاذ تقسيم المناطق حسب استخدام الأراضي. | ٥- يتم تنفيذ تقسيم المناطق بنسبة ١٠٠٪، وجميع مناطق الإقامة والنشاطات الاقتصادية متوافقة معها.<br>٤- يتم تنفيذ تقسيم المناطق بنسبة ٩٠- ١٠٠٪ وإنفاذه.<br>٣- يتم تنفيذ تقسيم المناطق بنسبة ٨٠- ٩٠٪ وإنفاذه.<br>٢- يتم تنفيذ تقسيم المناطق بنسبة ٧٠- ٨٠٪ وإنفاذه.<br>١- يتم تنفيذ تقسيم المناطق بنسبة ٥٠- ٧٠٪ وإنفاذه.<br>٠- يتم تنفيذ تقسيم المناطق بنسبة أقل من ٥٠٪ وإنفاذه. | سيكون من الصعب على المدن ذات مناطق السكن العشوائي، بحكم التعريف، أن تحرز درجة عالية في هذا المعيار، ما لم تكن واقعة في مكان آمن، وما لم تتخذ خطوات منفصلة لجعلها أكثر قدرة على الصمود. |
| ٤,٤,٢ | **تطبيق قوانين البناء** | تنفيذ قوانين البناء على المباني المعنية. | ٥- يتم تنفيذ قوانين البناء بنسبة ١٠٠٪ على المباني التي تنطبق عليها والمصادقة عليها من قبل الغير.<br>٤- يتم تنفيذ قوانين البناء بنسبة ٩٠- ١٠٠٪ على المباني التي تنطبق عليها والمصادقة عليها من قبل الغير.<br>٣- يتم تنفيذ قوانين البناء بنسبة ٨٠- ٩٠٪ على المباني التي تنطبق عليها، وقد تتم المصادقة عليها من قبل الغير أو لا تتم.<br>٢- يتم تنفيذ قوانين البناء بنسبة ٧٠- ٨٠٪ على المباني التي تنطبق عليها، وقد تتم المصادقة عليها من قبل الغير أو لا تتم.<br>١- يتم تنفيذ قوانين البناء بنسبة ٥٠- ٧٠٪ على المباني التي تنطبق عليها، ولا تتم المصادقة عليها من قبل الغير.<br>٠- يتم تنفيذ قوانين البناء بنسبة أقل من ٥٠٪ على المباني التي تنطبق عليها، ولا تتم المصادقة عليها من قبل الغير. | يجب أن يتم التحقق من فاعلية قوانين البناء بشكل مستقل في الحالة المثلى (انظر أيضاً الأساسية ٢).<br>سيكون تطبيق قوانين البناء قضية هامة في مناطق السكن العشوائي أو غير المنظم.<br>ستتضمن قوانين البناء والمعايير الضوابط اللازمة لتأمين خدمات البنية التحتية الأساس للتجمعات العشوائية التي ستكون قدرة هذه التجمعات على التعافي من الكوارث من غيرها معرضة للخطر الشديد. |

## ملاحظات

الأساسية ٥

# حماية الحواجز الطبيعية لتعزيز المهام الوقائية للنظم البيئية الطبيعية

## الأساسية ٥:
## حماية الحواجز الطبيعية لتعزيز المهام الوقائية للنظم البيئية الطبيعية.

**إنقاذ الحواجز الطبيعية لتعزي المهام الوقائية للنظم البيئية. تحديد وحماية ومراقبة خدمات النظم البيئية الحيوية التي توفر مزايا للقدرة على الصمود.**

قد تتضمن خدمات النظم البيئية ذات الصلة ما يلي دون الحصر: احتجاز المياه أو تسريبها، والتشجير. والنباتات الحضرية، والسهول الفيضية، والكثبان الرملية، وشجر القرم وغيره من النباتات الساحلية، والتلقيح. ويمكن للكثير من خدمات النظم البيئية ذات الصلة بقدرة المدينة على الصمود أن تعمل بشكل جيد خارج منطقتها الجغرافية.

تتضمن هذه الأساسية:

- التعرف على قيمة ومزايا خدمات النظم البيئية للوقاية من مخاطر الكوارث والحماية و/أو تعزيزها كجزء من استراتيجيات الحد من المخاطر للمدن.
- أخذ الحواجز الطبيعية بالاعتبار في المناطق الريفية النائية من \ المدن، ومستجمعات المياه والمنطقة الأوسع منها، والتعاون مع البلديات هناك لإرساء نهج جهوي لتخطيط استخدام الأراضي لحماية الحواجز.
- توقع التغييرات من خلال الاتجاهات المناخية والتحضر، والتخطيط لتمكين خدمات النظم البيئية من تحملها وتعزيزها على النحو المطلوب من قبل البنية التحتية الخضراء والزرقاء.

يمكن أن تقع خدمات المنظومات البيئية التي تعود بالنفع على المدينة على بعد أميال كثيرة (حيث يمكن للغابات في أعلى النهر على سبيل المثال أن تتحكم في عمليات جريان مياه الفيضانات لصالح المدن في السهول الفيضية). وقد لا يتم الاعتراف بخدمات النظم البيئية أو حتى الوعي بوجودها، وقد يحتاج الأمر إلى خبير خارجي لتحديدها. يتم استثناء خدمات النظم البيئية التي تقدم مزايا عامة للكرة الأرضية (جبال الجليد القطبية على سبيل المثال).

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا الجزء من بطاقة قياس القدرة: وثائق استخدام الأراضي وتقسيم المناطق، أي بيانات إضافية حول مدى وصحة النظم البيئية ذات الصلة مقاسة حسب المؤشرات النافذة.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| ٥,١ | **صحة البيئة الطبيعية والنظم البيئية الحالية** | | | |
| ٥,١,١ | **الوعي بالدور الذي يمكن أن تلعبه خدمات النظم البيئية في قدرة المدينة على الصمود في وجه الكوارث** | يتم تحديد خدمات النظم البيئية بوضوح وإدارتها كأصول حيوية. | ٥- تم تحديد خدمات النظم البيئية الحيوية ومراقبتها سنوياً على أساس مجموعة كاملة من مؤشرات الصحة أو الأداء.<br>٤- تم تحديد خدمات النظم البيئية الحيوية ومراقبتها سنوياً، ولكن استخدام المقاييس أقل.<br>٣- تم تحديد خدمات النظم البيئية الحيوية ولكن مراقبتها مخصصة، ولا توجد محاولة حقيقية لتتبع صحتها عير الزمن.<br>٢- تم إغفال بعض خدمات النظم البيئية الأساسية من المراقبة كلياً.<br>١- تحديد خدمات النظم البيئية ومراقبتها ما يزال في طور التكوين في أحسن الأحوال أو ناقص بشكل خطير.<br>٠- لا توجد مراقبة. | يمكن أن تتضمن خدمات النظم البيئية:<br>الكثبان الرملية والأراضي الرطبة الساحلية، وأشجار القرم أو الشعاب المرجانية التي تحمي ضد العواصف والتسونامي؛<br>التشجير الذي يحمي من الفيضانات الخاطفة والانهيارات الأرضية؛<br>قنوات تصريف الفائض الطبيعي، ومناطق التشرب الرملية، والمستنقعات التي يمكن أن تحمي ضد الفيضانات النهرية والعواصف المائية؛<br>البحيرات والأنهار والمياه الجوفية التي توفر المياه؛<br>سطح المياه الجوفية الذي إن انخفض يمكن أن يؤدي إلى تقلص الأراضي المنخفضة أو المستصلحة إلى ما تحت منسوب سطح البحر؛<br>الأشجار والمناطق الخضراء التي تخفف من تأثير الجزيرة الحرارية أو تؤمن مناطق التشبع الحضرية لإدارة الفيضانات.<br>يخفف الكثير من خدمات النظم البيئية أيضاً الضغوط المزمنة، فالأراضي الرطبة على سبيل المثال تساعد على معالجة تلوث المياه، وتساعد الغابات على معالجة تلوث الهواء، وغيرها. في الحالة التي تؤدي هذه الضغوط المزمنة إلى تدهور قدرة المدينة على الصمود (عندما يؤدي التلوث على سبيل المثال إلى إنقاص المياه المتوافرة في حالة الجفاف أو عندما يؤدي نقص الحشرات التي تلقح النباتات إلى انخفاض إمدادات الغذاء) عندها يجب مراقبة خدمات النظم البيئية المعنية. |
| ٥,١,٢ | **صحة النظم البيئية** | التغير في صحة كل من خدمات النظم البيئية أو مداها أو مزاياها خلال السنوات الخمس الماضية. | ٥- تحسن صحة وأداء خدمات النظم البيئية الحيوية في جميع المجالات.<br>٤- الوضع حيادي على الأقل في جميع المجالات مع بعض التحسن في بعض الحالات.<br>٣- الوضع حيادي بشكل عام، مع بعض التحسن مقابل بعض التدهور.<br>٢- تدهور عام في وضع خدمات النظم البيئية.<br>١- تدهور خطير عام في وضع خدمات النظم البيئة معروف أو مشكوك فيه.<br>٠- أضرار كارثية محتملة في بعض خدمات النظم البيئية أو الكثير من النظم الرئيسة. | تتضمن الإجراءات المدى والصحة لدى الحواجز الطبيعية (قد يكون من الممكن تسجيلها كتنوع في الأنواع) وقدرة الحجز. الإجراءات مخصصة لكل منظومة بيئية وقد تحتاج إلى وضعها من قبل العلماء أو الخبراء الفنيين الممارسين في المجالات المعنية. |
| ٥,٢ | **إدماج البنية التحتية الخضراء والزرقاء في سياسة المدينة ومشروعاتها** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٥,٢,١ | **أثر استخدام الأراضي والسياسات الأخرى على خدمات النظم البيئية** | غياب السياسات أو استخدام الأراضي الذي يؤدي إلى إضعاف خدمات النظم البيئية. | ٥- سياسات استخدام الأراضي تدعم بقوة خدمات النظم البيئية ويتم إنفاذها بشكل كامل.<br>٤- سياسات استخدام الأراضي تدعم بقوة خدمات النظم البيئية الحيوية ويتم إنفاذها بشكل عام.<br>٣- سياسات استخدام الأراضي تدعم بشكل عام خدمات النظم البيئية لكن لا يتم إنفاذها بشكل كامل.<br>٢- سياسات استخدام الأراضي (أو عدم وجودها) قد تؤدي أو أدت إلى تضرر واحدة أو أكثر من خدمات النظم البيئية الحيوية.<br>١- سياسات استخدام الأراضي (أو عدم وجودها) أدت إلى التدهور العام لخدمات النظم البيئية.<br>٠- سياسات استخدام الأراضي (أو عدم وجودها) قد تؤدي أو أدت إلى الدمار الكامل لخدمات النظم البيئية الحيوية. | يكمل هذا التقييم تقييم تقسيم المناطق حسب استخدام الأراضي في الأساسية ٤. |
| ٥,٢,٢ | **البنية التحتية الخضراء والزرقاء يتم إدراجها روتينياً في مشروعات المدينة** | البنية التحتية الخضراء والزرقاء يتم إدراجها روتينياً في المشروعات عبر المدينة- في مشروعات التنمية الحضرية الجديدة و التجديد المعماري والبنية التحتية. | ٥- تمتلك المدينة فرصاً كبيرة لإدراج البنية التحتية الخضراء والزرقاء وتمتلك العمليات وقوانين البناء (انظر الأساسية ٤) لضمان استمرار ذلك في التنمية المستقبلية.<br>٤- تعتبر المدينة مستخدماً قوياً للبنية التحتية الخضراء والزرقاء، مع الاستفادة من حوالي ٨٠٪ من الفرص المعروفة، ويتم أخذ هذه القضية بالاعتبار بانتظام في قوانين البناء وإدراجها ضمنها.<br>٣- المدينة تستخدم البنية التحتية الخضراء والزرقاء بشكل واسع لكن ذلك مخصص، والبنية التحتية الخضراء والزرقاء غير مغطاة في سياسة المدينة أو قوانين البناء.<br>٢- المدينة تستخدم البنية التحتية الخضراء والزرقاء باعتدال بالنسبة للتنمية الجديدة، والجهود أقل في حالة التجهيز التحسيني.<br>١- المدينة مطلعة على فكرة البنية التحتية الخضراء والزرقاء وتستخدمها أحياناً.<br>٠- لا يوجد لا استخدام ولا معرفة بقضايا البنية التحتية الخضراء والزرقاء. | تتضمن البنية التحتية الخضراء: تخضير الشوارع والميادين وجوانب الطرق، تخضير الأسطح والواجهات، تنمية الزراعة الحضرية، خلق ممرات حضرية خضراء، استبدال السطوح غير المنفذة ، تنقية المياه الطبيعية، كشف الأنهار في المناطق الحضرية واستعادة استعمالها ... إلخ.<br>تتضمن البنية التحتية الزرقاء: ممرات الأنهار، الأراضي الرطبة والطرق المائية الأخرى.<br>تتضمن وظائف المنظومات البيئية: تخفيف المياه، تنمية الأغذية، الوقود، احتجاز الكربون، تنقية الجو، تخفيف الحرارة، تلقيح النباتات، القيمة الجمالية ... إلخ.<br>في الوقت الذي تختلف فيه القدرة على الصمود والاستدامة (الحواجز البحرية من الخرسانة على سبيل المثال قادرة على الصمود لكنها ليست مستدامة جداً، في حين أن الحفاظ على الأصناف قد يكون مستداماً لكنه يحصل في مكان محكوم بارتفاع مستوى سطح البحر)، لكنهما غالباً متراصفتان، فعلى سبيل المثال ، قد تؤدي الضغوط البيئية مثل إزالة الغابات إلى جعل الفيضانات الخاطفة أو موجات الحرارة أسوأ، أو قد تؤدي الأراضي الزراعية المتآكلة إلى تأخير قدرة منطقة على التعافي من الكارثة. عادة ما يكون تعزيز الخدمات البيئية من خلال البنية التحتية الخضراء والزرقاء استراتيجية جيدة لتحسين القدرة على الصمود. |
| ٥,٣ | **القضايا البيئية العابرة للحدود** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ٥,٣,١ | **تحديد الأصول البيئية الحيوية** | كم من أصول النظم البيئية الحيوية تم تحديدها خارج حدود المدينة والتي تعمل على تعزيز قدرة المدينة على الصمود؟ | ٥- المدينة تقوم بانتظام بتقييم عابر للحدود لأصول النظم البيئية وتعمل مع الجيران لإدارة هذه الأصول.<br>٤- المدينة وضعت خرائط لأصول النظم البيئية وقامت بتقييم كامل للحد من المخاطر بسبب هذه الأصول مع أخذ الأصول الواقعة خارج حدودها بالاعتبار.<br>٣- تمتد خرائط المدينة لأصول النظم البيئية إلى خارج حدودها.<br>٢- هناك أصول للنظم البيئية الحيوية خارج حدود المدينة، لكن لم يتم تحديدها بشكل مناسب.<br>١- لم يتم تحديد أصول النظم البيئية الحيوية.<br>٠- لا تمتلك المدينة أي خطط لأخذ النظم البيئية الواقعة خارج حدودها بالاعتبار. | قد تتضمن الأصول البيئية الحيوية (دون أن تقتصر عليها) المستجمعات المائية المشتركة، ومستودعات المياه الجوفية، والأراضي الرطبة، والمساحات الخضراء القريبة، والمساحات الخضراء الحضرية (للحد من آثار الجزيرة الحرارية)، ومصادر الغذاء وغيرها. |
| ٥,٣,٢ | **الاتفاقات العابرة للحدود** | هل هناك أي اتفاقات أو تعاون عابر للحدود يساعد على رسم السياسة والتخطيط لتنفيذ النُهج المرتكزة على النظم البيئية؟ بالنسبة للنظم البيئية الموجودة خارج الحدود القضائية للمدينة. | ٥- جميع الاتفاقات والتعاون العابر للحدود تم مع المنظمات المعنية و يتم تنفيذ ذلك حسب المقتضى بناء على نتائج تقييم المخاطر.<br>٤- بعض الاتفاقات تمت مع بعض المنظمات، ويتم تحديد أمثلة أخرى حالياً.<br>٣- المدينة حددت الحاجة لإرساء اتفاقات عابرة للحدود وهي في مرحلة تحديد الخطوات التالية.<br>٢- لا توجد اتفاقات عابرة للحدود لكن القيام بهذه التقييمات موجود على جدول أعمال المدينة .<br>١- لم يتم تحديد أي أمثلة عابرة للحدود.<br>٠- المدينة لا ترى أي قيمة لإرساء اتفاقات عابرة للحدد ولا توجد خطط لذلك. | |

## ملاحظات

الأساسية ٦

# تعزيز القدرات المؤسسية من أجل القدرة على الصمود

## الأساسية ٦:
## تعزيز القدرات المؤسسية من أجل القدرة على الصمود.

**من المهم ضمان أن جميع المؤسسات ذات الصلة بقدرة المدينة على الصمود تمتلك القدرات التي تحتاجها لأداء أدوارها.**

تشمل «المؤسسات»، حسب الاقتضاء، المنظمات الحكومية المركزية والجهوية والمحلية ومنظمات القطاع الخاص التي تقدم الخدمات العامة، (وهي قد تشمل الهاتف والماء والطاقة والرعاية الصحية وعمليات الطرق وشركات جمع النفايات وغيرها، وكذلك القدرات أو المعدات التطوعية في حالة وقوع كارثة)، وأصحاب المنشآت الصناعية ومشغليها (الأفراد أو الشركات)، ومالكي المباني (الإفراديين أو الشركات)، والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات المهنية ومنظمات أصحاب العمل والعمال، والمنظمات الثقافية ومنظمات المجتمع المدني (انظر الأساسية ٧).

يجب تطوير القدرات عبر مجالات الحد من مخاطر الكوارث الخمسة الرئيسة وهي الفهم والوقاية والتخفيف وتخطيط الاستجابة والتعافي. تتضمن العوامل التي تؤثر على القدرات ما يلي:

- يجب تطوير القدرات عبر مجالات الحد من مخاطر الكوارث الخمسة الرئيسة وهي الفهم والوقاية والتخفيف وتخطيط الاستجابة والتعافي. تتضمن العوامل التي تؤثر على القدرات ما يلي: المهارات، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: تقييم الأخطار/ المخاطر، والتخطيط الذي يراعي المخاطر (المكاني والاجتماعي الاقتصادي)، وإدماج اعتبارات الكوارث والمخاطر المناخية في تقييم/ تصميم المشروع (بما في ذلك التصميم الهندسي والتنسيق والاتصالات والبيانات وإدارة التكنولوجيا، وإدارة الكوارث، والاستجابة، والتعافي، وتقييم البنى ما بعد الكوارث، والتخطيط لاستمرارية الشركات والخدمات).
- التدريب الذي يرتكز على دراسات الحالة حول الكيفية التي يمكن من خلالها تنفيذ الحد من مخاطر الكوارث وما تتطلبه استمرارية الأعمال التجارية (لاحظ أن التدريب هنا يعني التدريب على القدرة على الصمود، أما تمارين ممارسة الاستجابة للطوارئ الرسمية التي هي طبعاً جزء من التدريب، فقد تمت تغطيتها في الأساسية ٩.
- إنشاء وتنفيذ أطر المعلومات والبيانات من أجل القدرة على الصمود والحد من مخاطر الكوارث التي تؤمن الاتساق في تسجيل البيانات وتخزينها وتمكين الوصول إليها واستخدامها وإعادة استخدامها من قبل أصحاب المصلحة المتعددين من أجل عمليات التنمية العادية.

يعتبر الفهم المشترك للأدوار والمسؤوليات، ووجود إطار للمعلومات المشتركة والمفتوحة حول القدرة على الصمود في المدينة هاماً أيضاً بالنسبة للقدرات- وهي مشمولة في الأساسية ١.

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا التقييم: مناهج التدريب، سجلات تدريب المتدربين، مسار الدورات، مناهج المدارس والجامعات، بيانات االمسح وأبحاث السوق حول الفاعلية.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| ٦,١ | **المهارات والخبرة** | | | |
| ٦,١,١ | **توافر المهارات والخبرة في القدرة على الصمود- تحديد المخاطر، والتخفيف، والتخطيط، والاستجابة، والاستجابة ما بعد الحدث** | التوافر المعروف (أي تم الجرد خلال السنة الماضية) للمهارات والخبرة والمعرفة. | ٥- تم جرد المهارات خلال السنة الماضية ، وكل المهارات والخبرة الرئيسة متوافرة بالكميات المطلوبة لكل المنظمات ذات الصلة بقدرة المدينة على الصمود.<br>٤- الجرد تم وأظهر بعض الثغرات الطفيفة في الكمية أو نوع المهارة في بعض المنظمات.<br>٣- الجرد تم وأظهر أن كل منظمة لديها نقص في نوع مهارة أو خبرة على الأقل.<br>٢- الجرد قد لا يكون كامل التغطية، ولكن من المعروف وجود نقص واسع للعديد من أنواع المهارات والخبرات في العديد من المنظمات.<br>١- الجرد بدائي وجزئي، وهناك شكوك حول النقص الكامل أو شبه الكامل للمهارات المتوافرة عبر المدينة.<br>٠- لا يوجد جرد. | تتضمن المهارات: تخطيط الأراضي، الطاقة، البيئة، المياه، الهندسة الإنشائية، اللوجستيات، الرعاية الصحية، القانون والنظام، تخطيط وإدارة المشروعات.<br>تعني المعرفة المعرفة التشغيلية لحكومة المدينة والبنية التحتية للمدينة: الطاقة، المياه، الصرف الصحي، حركة المرور، منظومات المدينة الحيوية الأخرى الواقعة تحت المخاطر. (انظر إلى الأساسية ٨).<br>الخبرة تعني الخبرة المباشرة بكل أنواع الضغوط التي تواجهها المدينة (انظر إلى الأساسية ٢) وإمكانيات البنية التحتية للمدينة للتحمل و/أو التعافي منها.<br>يمكن الحصول بعض المهارات والمعرفة والخبرة من الخبراء المتخصصين أو تأمينها لمرة واحدة من جهات الإغاثة.<br>(المستجيبون الأوائل- انظر إلى الأساسية ٩). |
| ٦,١,٢ | **روابط القطاع الخاص** | إلى أي مدى تستخدم المدينة القطاع الخاص وتشركه؟ | ٥- أصحاب المصلحة للحد من مخاطر الكوارث في المدينة لديهم مذكرات تفاهم شاملة مع الشركات الخاصة لتأمين الموارد والمستودعات ومراكز البيانات والآليات، وربما الموظفين ذوي المهارات مثل المهندسين في حالة الطوارئ. هناك اجتماعات منتظمة بين أصحاب المصلحة للحد من مخاطر الكوارث والشركات المحلية للتحديث فيما يخص المخاطر المحلية.<br>٤- تمتلك المدينة مذكرات تفاهم وتقوم باجتماعات منتظمة، لكن يمكن تحسينها.<br>٣- تمتلك المدينة بعض مذكرات التفاهم الرسمية وتقوم بالاجتماعات مع القطاع الخاص، لكن يمكن تحسينها.<br>٢- هناك بعض الاتفاقات لكنها غير رسمية أو منسقة، والاجتماعات نادرة.<br>١- أصحاب المصلحة في المدينة للحد من مخاطر الكوارث بدأوا بإشراك القطاع الخاص لكنه في مراحله الأولى.<br>٠- لا توجد اتفاقات أو اجتماعات. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٦,١,٣ | **إشراك قطاع التأمين** | هل المدينة تشارك مع قطاع التأمين لتقييم المخاطر وتخفيفها وإدارتها، و هل تحفز سوق المنتجات التأمينية؟ | ٥- هناك إشراك جوهري لعدة سنوات والمدينة تتعاون بفاعلية.<br>٤- بعض الإشراك، ولكن لا توجد أي عملية معمقة للإشراك المتعدد القطاعات.<br>٣- الإشراك يتم، ولكن فقط بالنسبة لأصول المدينة الحيوية.<br>٢- النقاشات بدأت.<br>١- تم الاعتراف بالحاجة إلى المشاركة مع التأمين، لكن لم تتم أي نقاشات بعد.<br>٠- لا توجد مشاركة أو تأمين. | تمتلك صناعة التأمين (إعادة التأمين)، باعتبارها الوسيلة التقليدية لإدارة المخاطر في المجتمع، خبرة كبيرة في تقييم المخاطر المعقدة وتحديد كمياتها، ويمكن أن تلعب دوراً بناء للغاية في مساعدة المدن في تحديد المخاطر والاستجابة لها وبناء قدرتها على الصمود. يمثل توافر التأمين بشكل واسع في المدينة مكوناً هاماً في القدرة على الصمود بسبب دور التأمين الحيوي في مساعدة الاقتصاد والجماعات «للارتداد» بسرعة من الكوارث والأحداث القصوى. تعزيز القدرة على الصمود الحضرية هو أيضاً ضرورة استراتيجية لصناعات التأمين (إعادة التأمين) حيث يمكنها أن تساعد على تحفيز النمو في السوق ومعالجة عدم التأمين وخفض الخسائر وتعزيز «رخصة التشغيل» وتوفير الفرص لتحويل المخاطر المبتكر وحلول التأمين. (المرجع: WCCD and UNISDR, To-wards Standardized City Indicators for Insurability & Resilience, July 2016).) |
| ٦,١,٤ | **روابط المجتمع المدني** | إلى أي مدى تستخدم المدينة منظمات المجتمع المدني وتشركها؟ | ٥- أصحاب المصلحة في المدينة للحد من مخاطر الكوارث لديهم مذكرات تفاهم شاملة مع العديد من المنظمات غير الحكومية وقد تم توضيح دور المنظمات غير الحكومية في تأمين الدعم في الاستجابة والإغاثة وتلبية متطلبات الموارد. هناك قدرات تطوعية عالية حسب المطلوب. و هناك تخطيط منتظم واجتماعات للتنسيق.<br>٤- المدينة تعمل مع المنظمات غير الحكومية و/أو المتطوعين في العديد من قدرات الحد من مخاطر الكوارث، لكن يمكن الاستفادة منها بشكل أفضل. هناك قدرات تطوعية عالية حسب المطلوب.<br>٣- المدينة تعمل مع المنظمات غير الحكومية و/أو المتطوعين في بعض قدرات الحد من مخاطر الكوارث، لكن يمكن تحسين ذلك. قدرات المتطوعين متواضعة مقارنة باحتياجات المدينة.<br>٢- هناك بعض الاتفاقات لكنها غير رسمية أو منسقة. هناك حاجة للمزيد من قدرات المتطوعين.<br>١- أصحاب المصلحة في المدينة للحد من مخاطر الكوارث بدأوا بإشراك المنظمات غير الحكومية و/أو المتطوعين لكنه في مراحله الأولى.<br>٠- لا توجد اتفاقات أو ترتيبات. | المشاركة مع المتطوعين طريقة هامة لتمكين القدرات المجتمعية للاستجابة (انظر الأساسية ٧). |
| ٦,٢ | **التعليم وتوعية الجمهور** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٦,٢,١ | **تعريف الجمهور بمواد ورسائل التعليم والتوعية** | وجود حملة علاقات عامة وتعليم منسقة مع أسلوب مهيكل لتقديم الرسالة والقنوات والتوصيل. | ٥- هناك حملة منهجية ومهيكلة تستخدم ٦ على الأقل من وسائل الإعلام المذكورة على اليسار، من خلال تعبئة الأحياء (انظر إلى الأساسية ٧)، وتوعية المدارس.<br>٤- الحملة تستخدم ٥ على الأقل من وسائل الإعلام/ القنوات أعلاه، بما فيها ١ من تعبئة الأحياء وتوعية المدارس.<br>٣- الحملة تستخدم ٤ على الأقل من وسائل الإعلام/ القنوات أعلاه، وتستخدم الوسائل الإعلامية الأقل مثل الراديو والملصقات.<br>٢- الحملة تستخدم ٣ على الأقل من وسائل الإعلام/ القنوات أعلاه، وتستخدم الوسائل الإعلامية الأقل مثل الراديو والملصقات.<br>١- مخصصة، لا توجد حملة تعليم وتوعية مهيكلة.<br>٠- لا توجد أعمال تعليمية. | من المرجح أن يستند ذلك إلى المعلومات التي تم اتاحتها لعامة الشعب - انظر إلى الأساسية ١.<br>وسائل الإعلام يمكن أن تتضمن:<br>المطبوعات- الكتب، والصحف، والمطويات، والمنشورات؛<br>المواد التعليمية للمدارس والكليات؛<br>التلفزيون- إعلانات. أفلام وثائقية، معلومات جديدة؛<br>الراديو- مثل التلفزيون؛<br>شبكة الإنترنيت- مواقع الإنترنيت، الإعلانات، محتوى شبكة المدينة- المواقع؛<br>الهاتف المحمول- مثل شبكة الإنترنيت- تويتر، فيسبوك، ويبو وغيرها، يمكن إنشاء تطبيق متخصص لمعلومات قدرة المدينة على الصمود؛<br>الملصقات- على المباني والحافلات والقطارات ومكاتب المدينة.<br>يمكن أن تأتي المواد من جهات ومصادر متعددة، لكن يجب أو تكون رسالتها متسقة.<br>يمكن أن تكون المدارس والكليات قنوات هامة، وكذلك الأمر بالنسبة لدور العبادة ومجموعات الأحياء والمكتبات. |
| ٦,٢,٢,١ | | التعرض لكل فرد من من المواطنين كل شهر للرسائل | ٥- تعرض واحد أو أكثر لكل شخص في الأسبوع في المدينة.<br>٤- تعرض واحد لكل شخص كل أسبوعين في المدينة.<br>٣- تعرض واحد لكل شخص كل شهر في المدينة.<br>٢- تعرض واحد لكل شخص كل ربع سنة في المدينة.<br>١- تعرض واحد لكل شخص كل ستة أشهر في المدينة.<br>٠- تعرض واحد لكل شخص كل سنة أو أقل. | يتم حساب التعرض على سبيل المثال من خلال عدد مرات الوصول (مواقع الإنترنيت، الهاتف المحمول)، وأرقام الحضور (التلفزيون، الراديو)، وتعداد حركة المرور (أي المرور بجانب الملصقات) وغيرها. إذا ما كان التمويل يسمح بذلك يمكن التأكد من التعرض من خلال المسح. |
| ٦,٣ | **تسجيل البيانات ونشرها وتبادلها** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٦,٣,١ | **المدى الذي يتم فيه تبادل البيانات بشأن وضع قدرة المدينة على الصمود مع المنظمات الأخرى المشاركة** | توافر مجموعة واحدة متكاملة من بيانات القدرة على الصمود للممارسين. | ٥- التوافر الكامل للمعلومات المدرجة على اليسار حول الاستعداد والمخاطر، وتبادلها الكامل مع المنظمات الأخرى.<br>٤- بعض الثغرات البسيطة أو المعلومات موجودة في أكثر من مكان واحد، ولكن يتم تبادلها وهي مرتبطة لضمان التصفح على الأقل.<br>٣- هناك بعض الثغرات الهامة، حول الاستعداد على سبيل المثال، فقد تحتاج المنظمات الأخرى إلى البحث الطويل أو الشاق للحصول على صورة كاملة.<br>٢- بعض المعلومات الهامة حول الاستعداد والمخاطر محجوبة عن المنظمات الأخرى أو مفقودة و/أو مجزأة بشكل سيء بين المواقع الإلكترونية المتعددة.<br>١- تقديم المعلومات إلى المنظمات الأخرى بشأن الاستعداد والمخاطر بدائي في أحسن الأحوال، ولا يمكن لهذه المنظمات الحصول على نتائج محددة.<br>٠- لا توجد معلومات. | المعلومات التي ينبغي التفكير في جعلها متاحة للمنظمات الأخرى قد تشمل:<br>ملخص عن الاستعداد- مثل مخرجات بطاقة قياس القدرة هذه؛<br>شرح للأخطار و الضغوط التي تواجهها المدينة، ومدى احتمال حصولها؛<br>ملخص مبني على خارطة الأخطار (انظر الأساسية ٢) للمناطق الواقعة تحت المخاطر؛<br>وصف لما سيحمي قانون البناء منه والأماكن التي سيطبق فيها؛<br>وصف لما يجب على الأعمال التجارية والمنظمات الأخرى توقعه من آثار الكوارث، وشكل استجابة المدينة والتعقيدات أمام استمرارية الأعمال التجارية؛<br>وصف لما تحتاج الأعمال التجارية والمنظمات الأخرى للقيام به من أجلها؛<br>الأدوار الرئيسة و المسئوليات في المدينة؛<br>الاستثمارات المخطط لها التي ستؤثر على وضع قدرة المدينة على الصمود؛<br>الموارد الإضافية وبيانات الاتصال. |
| ٦,٣,٢ | **المدى الذي يتم فيه تبادل البيانات حول وضع قدرة المدينة على الصمود مع منظمات المجتمع و و المواطنين** | توافر مجموعة واحدة متكاملة من بيانات القدرة على الصمود للمواطنين ومنظمات المجتمع تتضمن على الأقل البنود المذكورة على اليسار. | ٥- التوافر الكامل للمعلومات المدرجة على اليسار حول الاستعداد والمخاطر، وتبادلها الكامل مع منظمات المجتمع الأخرى وإتاحتها للجمهور من خلال مواقع الإنترنيت والهاتف المعمول وغيرها.<br>٤- بعض الثغرات البسيطة أو المعلومات موجودة في أكثر من مكان واحد، ولكن يتم تبادلها وهي مرتبطة لضمان التصفح على الأقل.<br>٣- هناك بعض الثغرات الهامة، حول الاستعداد على سبيل المثال، فقد تحتاج المنظمات الأخرى أو المواطنون إلى البحث الطويل أو الشاق للحصول على صورة كاملة.<br>٢- بعض المعلومات الهامة حول الاستعداد والمخاطر محجوبة عن المنظمات الأخرى أو مفقودة و/أو مجزأة بشكل سيء بين المواقع الإلكترونية المتعددة.<br>١- تقديم المعلومات إلى منظمات المجتمع الأخرى والمواطنين بشأن الاستعداد والمخاطر بدائي في أحسن الأحوال، ولا يمكن لهذه المنظمات أو المواطنين الحصول على نتائج محددة لهم أو لأحيائهم.<br>٠- لا توجد معلومات. | المعلومات التي ينبغي التفكير في جعلها متاحة للجمهور قد تشمل:<br>ملخص عن الاستعداد- مثل ملخص لمخرجات بطاقة قياس القدرة هذه؛<br>شرح للأخطار التي يعتقد أن المدينة تواجهها، ومدى احتمال حدوثها ؛<br>ملخص مبني على خارطة الأخطار (انظر الأساسية ٢) للمناطق الواقعة تحت المخاطر؛<br>وصف لما سيحمي قانون البناء منه والأماكن التي سيطبق فيها؛<br>وصف لما يجب على المواطنين توقعه من آثار الكوارث، واستجابة المدينة وتأثيرها على الحياة اليومية؛<br>وصف لما يحتاج المواطنون للقيام به من أجلهم وعائلاتهم؛<br>الأدوار الرئيسة والمساءلات في المدينة؛<br>الاستثمارات المخطط لها التي ستؤثر على وضع قدرة المدينة أو الحي على الصمود؛<br>الموارد الإضافية وبيانات الاتصال. |
| ٦,٤ | **تقديم التدريب** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٦,٤,١ | **توافر التدريب الذي يركز على المخاطر والقدرة على الصمود (التدريب المهني)** | التدريب يتم تقديمه ومتوافر لمهنيي القدرة على الصمود (من حكومة المدينة أو المتطوعين أو غيرها من المصادر) | ٥- منهاج تدريب كامل متوافر للكل مبني حسب الاحتياجات المعروفة أو المتوقعة.<br>٤- منهاج تدريب كامل متوافر في المدينة.<br>٣- منهاج التدريب متوافر لكن لم يتم نشره عبر المدينة.<br>٢- صفوف التدريب المتخصصة تتعامل مع بعض القضايا في بعض مناطق المدينة.<br>١- دورات التدريب غير مطورة.<br>٠- لا يوجد تدريب. | تدريبات المهنيين مغطاة هنا في الأساسية ٦. تدريبات المجتمع مغطاة بالكامل في الأساسية ٧ وتمارين الكوارث مغطاة في الأساسية ٩. |
| ٦,٤,١,١ | | ٪ من السكان تدربوا خلال السنة الماضية. | ٥- ٥٪ أو أكثر في كل الأحياء.<br>٤- ٢,٥- ٥٪ في كل الأحياء.<br>٣- ١- ٢,٥٪ في كل الأحياء.<br>٢- ٠,٥- ١٪ في كل الأحياء.<br>١- أقل من ٠,٥٪ في كل الأحياء.<br>٠- لا يوجد تدريب. | فاعلية التدريبات تتم مصادقتها من خلال التمارين- انظر إلى الأساسية ٩. |
| ٦,٤,٢ | **المنظومة أو العملية لتحديث التدريب المعني** | تواتر مرات التدريب | ٥- الدورات التجديدية والتدريبات على الطوارئ تتم كل ٦ أشهر في كل المدينة لكل المشاركين المدربين.<br>٤- الدورات التجديدية والتدريبات على الطوارئ تتم كل سنة في كل المدينة لكل المشاركين المدربين.<br>٣- الدورات التجديدية والتدريبات على الطوارئ تتم كل سنة لكنها قد لا تكون في كل المدينة أو تصل لكل المشاركين.<br>٢- الدورات التجديدية والتدريبات على الطوارئ تتم كل سنتين لكنها قد لا تكون في كل المدينة أو تصل لكل المشاركين.<br>١- الدورات التجديدية والتدريبات مخصصة، والتوقيت والحضور والمحتوى يعتمد على حماس المنظمات المحلية.<br>٠- لا يوجد الدورات التجديدية أو تدريبات على الطوارئ. | (انظر أيضاً إلى الأساسية ٩). |
| ٦,٥ | **اللغات** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٦,٥,٣ | **إمكانية الوصول إلى التعليم، والتدريب بالنسبة لكل المجموعات اللغوية في المدينة** | توافر كل مواد التعليم والتدريب بكل اللغات المحكية في المدينة. | ٥- من أجل ١٠٠٪ من المجموعات اللغوية و١٠٠٪ من السكان.<br>٤- من أجل ٩٥٪ من السكان بغض النظر عن اللغة.<br>٣- من أجل ٩٠٪ من السكان بغض النظر عن اللغة.<br>٢- من أجل ٨٥٪ من السكان بغض النظر عن اللغة.<br>١- من أجل ٨٠٪ من السكان بغض النظر عن اللغة.<br>٠- لأقل من ٨٠٪ من السكان بغض النظر عن اللغة. | قد تحتاج المدن التي تتضمن العديد من اللغات المختلفة أن تختار ما يصل إلى كل الناس كلغة أولى أو ثانية. يجب أن يتم التحقق من صحة أنه يتم الوصول إلى ١٠٠٪ من السكان بهذه الطريقة. |
| ٦,٦ | **التعلم من الآخرين** | | | |
| ٦,٦,١ | **هل تبذل الجهود للتعلم مما تفعله المدن والولايات والدول (والشركات) الأخرى لزيادة القدرة على الصمود؟** | النشاطات التعليمية التي تتم مع المدن الأخرى والممارسين الآخرين. | ٥- هناك تبادل منتظم (سنوي مثلاً) مع المدن والمناطق الأخرى ولا سيما لمشاركة، فهم وتسجيل الممارسات الأفضل في القدرة على الصمود ، وقضاياها، والاستجابة للكوارث، والأمثلة موجودة على التغيير الذي تم في المدينة كنتيجة لذلك، كما يتم دعم ذلك باللقاءات الثنائية المنتظمة بين الممارسين الأقران في المنظمات الأخرى.<br>٤- هناك تبادل منتظم لكن قد يكون ضمن سياق لقاءات أخرى مع تبادل الممارسات الأفضل كنتيجة جانبية لذلك. يتم تسجيل المخرجات وقد تم تحديد بعض الأثر حول كيفية التأهب للكوارث لدى المدينة.<br>٣- الاعتماد فقط على التواصل من قبل الممارسين الأفراد في المنظمات مع أقرانهم في المنظمات الأخرى. يمكن أن يكون ذلك متكرراً وهناك بعض المحاولات لتسجيل وتنفيذ التعليم.<br>٢- التبادل من حين إلى اخر و ذو طبيعة متخصصة. الأثر أو المزايا على المدينة مشتت ومن الصعب تحديده.<br>١- التواصل محدود وبالتالي إمكانية التعلم محدودة بدورها.<br>٠- لا توجد محاولات للتعلم من الآخرين. | تركز هذه النشاطات على التعلم والتحسن- التنسيق الفعلي لإدارة الاستجابة وتخطيط القدرة على الصمود تمت تغطيتهما في الأساسية 1.<br>قد يتم التعلم من خلال التبادل المباشر مع المدن النظيرة أو من خلال مجموعات الصناعة، ومنتديات القدرة على الصمود الوطنية وإدارة الطوارئ، ومجموعات المدن مثل,100RC C40, ICLEI وغيرها أو المنظمات غير الحكومية مثل الأمم المتحدة. |

الأساسية ٧

# فهم وتعزيز القدرات المجتمعية على الصمود

## الأساسية ٧:
## فهم وتعزيز القدرات المجتمعية على الصمود.

**ضمان فهم وتعزيز القدرات المجتمعية على الصمود. تهيئة بيئة للربط الاجتماعي تعزز ثقافة المساعدة المتبادلة من خلال الاعتراف بدور التراث الثقافي والتعليم في الحد من مخاطر الكوارث.**

يمتلك الربط الاجتماعي وثقافة المساعدة المتبادلة أثراً كبيراً على النتائج الفعلية للكوارث من أي حجم، ويمكن تشجيعهما من خلال الإجراءات التي تتضمن:

- إرساء مجموعات في الأحياء للاستجابة للطوارئ والحفاظ عليها وتدريبها
- إشراك وضم منظمات المجتمع المدني وجمعياتها- مجموعات الشباب والنوادي والجماعات الدينية وجماعات الدعوة (للمعوقين على سبيل المثال)
- تشجيع التنوع لدعم عملية صنع القرار والتوعية (النوع الاجتماعي والعرق والإثنية والتوجه الاجتماعي والاقتصادي والجغرافي والأكاديمي والمهني والسياسي والجنسي والخبرة في الحياة على سبيل المثال)
- تقديم التعليم والتدريب والدعم لمجموعات المجتمع
- تزويد مجموعات المجتمع ببيانات واضحة عن سيناريوهات المخاطر، والمستوى الحالي لقدرات الاستجابة، وبالتالي الوضع الذي قد تحتاج إلى التعامل معه
- إجراء تعدادات رسمية أو غير رسمية لأولئك الذين قد يكونون قابلين للتضرر وأقل قدرة على مساعدة أنفسهم، في كل حي، وفهم احتياجاتهم منهم شخصياً
- استخدام انخراط الحكومة مع المواطنين مثل زيارات الرعاية الاجتماعية أو الخدمات الاجتماعية والمكاتب والشرطة والمكتبات والمتاحف لبناء الوعي والفهم
- التعامل مع أرباب العمل كقناة اتصال مع القوى العاملة لديهم للتوعية بالكوارث، والتخطيط لاستمرارية الأعمال، والتدريب
- إشراك الإعلام المحلي في بناء القدرات (التلفزيون والمطبوعات وشبكات التواصل الاجتماعي... إلخ)
- الجوال (الهاتف/ الكمبيوتر اللوحي) ومنظومات المشاركة على شبكة الإنترنت (التعهيد الجماعي أو نشر البيانات عن التأهب على سبيل المثال)
- ترجمة كل المواد إلى كل اللغات المستخدمة في المدينة

ضمان أن المناهج التعليمية ضمن المدارس والتعليم العالي والجامعات ومكان العمل تشمل أنشطة التوعية بالكوارث والتدريب عليها هو عنصر أساس للقدرة الاجتماعية على الصمود ، وقد تمت تغطية ذلك في الأساسية ٦.

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا التقييم: قائمة بالمنظمات الشعبية ومعلومات عن حجمها وأدوارها وكيفية عملها، تفاصيل حول كيفية عمل المدينة مع الفئات المحرومة- على سبيل المثال المناطق التي تعاني من الفقر الشديد، المجموعات العابرة أو الرحل، سكان الأحياء الفقيرة أو العشوائية، كبار السن، المرضى جسدياً أو عقلياً أو المعاقين، الأطفال، غير الناطقين باللغة.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| ٧,١ | **المجموعات أو المنظمات «الشعبية»** | | | |
| ٧,١,١ | **تغطية المجموعات أو المنظمات «الشعبية» عبر المدينة** | وجود هيئة غير حكومية واحدة على الأقل من أجل الاستجابة ما قبل وبعد الحدث لكل حي في المدينة. | ٥- هناك منظمات للمجموعات تتعامل مع كل أطياف قضايا القدرة على الصمود لكل حي، بغض النظر عن الثروة أو التركيبة السكانية وغيرها.<br>٤- تغطي أكثر من ٧٥٪ من الأحياء.<br>٣- تغطي أكثر من ٥٠- ٧٥٪ من الأحياء .<br>٢- تغطي أكثر من ٢٥- ٥٠٪ من الأحياء م.<br>١- هناك خطط إشراك الأحياء وقد تكون هناك حالة أو اثنتان تم فيها.<br>٠- لا توجد مشاركة. | قد تتضمن منظمات المجموعات:<br>المنظمات المشكلة خصيصاً لإدارة القدرة على الصمود (فرق المجموعات للاستجابة للطوارئ- فرق الاستجابة الطارئة في القطاع الثقافي- في الولايات المتحدة)؛<br>المنظمات التي تخدم بعض الأغراض لكنها راغبة وقادرة على لعب دول في القدرة على الصمود، مثل دور العبادة، ومجالس الأعمال التجارية، ومنظمات الشباب، ومطابخ الطعام، وفرق مراقبة الأحياء، والمراكز النهارية وغيرها على سبيل المثال.<br>يجب أن تكون منظمات المجموعات راغبة وقادرة على المشاركة في خطط القدرة على الصمود لمنظقتها حسب ما يمكن أن يقدمه أعضاؤها.<br>يجب النظر إليها على أنها شرعية، وأن تتعاون فيما بينها ومع حكومة المدينة.<br>(يجب أن تُختبر عناصر الاستجابة للحدث بانتظام، من خلال تمارين المحاكاة على الأقل- انظر إلى الأساسية ٩). |
| ٧,١,٢ | **فاعلية الشبكة المجتمعية** | حضور وتواتر اجتماعات المنظمات المجتمعية . | ٥-في أكثر من ٧٥٪ من الأحياء، هناك اجتماع كل شهر، وكل أدوار الطاقم محددة، والحضور أكبر بمقدار ١٠ أضعاف عدد المكلفين بالأدوار في الاجتماعات المنتظمة.<br>٤-في ٥٠- ٧٥٪ من الأحياء، هناك اجتماع ربع سنوي، وكل أدوار الطاقم محددة، والحضور أكبر بمقدار ٥ أضعاف عدد المكلفين بالأدوار في الاجتماعات. لا توجد اجتماعات في الباقي.<br>٣- في ٢٥- ٥٠٪ من الأحياء، هناك اجتماع نصف سنوي، مع بعض الثغرات في الأدوار، والحضور أقل من ٣ أضعاف عدد المكلفين بالأدوار في الاجتماعات. لا توجد اجتماعات في الباقي.<br>٢- في ٢٥- ٥٠٪ من الأحياء، هناك اجتماع سنوي، مع مشاكل كبيرة في الأدوار، والحضور أقل من ٣ أضعاف عدد المكلفين بالأدوار في الاجتماعات. لا توجد اجتماعات في الباقي.<br>١- الاجتماعات مخصصة في أقل من ٢٥٪ من الأحياء، و»المتحمسون» قلة.<br>٠- لا توجد اجتماعات. | منظمات المجموعات معرفة كما ورد أعلاه. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٧,١,٢,١ | | تحديد الأدوار ما قبل وبعد الحدث واضح ومنسق لكل هيئات ا المجتمع ومدعوم بالتدريب.<br>الأدوار متفق عليها وتم التوقيع عليها، ويفضل عبر مذكرات تفاهم أو غيرها. | ٥- في أكثر من ٧٥٪ من الأحياء، تم تحديد الأدوار وملؤها، والتنسيق فعال ضمن هيئات المجتمع وبينها، وتم توفير التدريب وحضوره.<br>٤- في ٥٠- ٧٥٪ من الأحياء، تم تحديد الأدوار والاتفاق عليها، لكن هناك بعض القصور فيها أو في التدريب أو عدم اكتمال الفريق في بعض الحالات. التنسيق جيد عموماً مع بعض الثغرات. لم يتم تحديد الأدوار في الباقي.<br>٣- في ٢٥- ٥٠٪ من الأحياء، تم تحديد أغلب الأدوار، لكن هناك إغفالات هامة، وهناك بعض التدريب لكن مع ثغرات في التغطية، والتنسيق مناسب لكن من الممكن تحسينه. لم يتم تحديد الأدوار في الباقي.<br>٢- في ٢٥- ٥٠٪ من الأحياء، تم تحديد الأدوار الرئيسة، لكن التنسيق غائب أو ضعيف، والتدريب غير مكتمل. لم يتم تحديد الأدوار في الباقي.<br>١- الخطط قائمة لتحديد الأدوار ووضع آلية للتنسيق.<br>٠- لم يتم تحديد الأدوار ولا يوجد أي تنسيق. | من القضايا الرئيسة ضمان وجود تفريق واضح في الأدوار بين منظمات المجتمع وبينهم وبين الهيئات الأخرى كحكومة المدينة- من المسئول عن ماذا؟<br>انظر أيضاً إطار تبادل المعلومات في الأساسية ٦. |
| ٧,٢ | **شبكات التواصل الاجتماعي** | | | |
| ٧,٢,١ | **التواصل الاجتماعي والتماسك بين الأحياء** | من المرجح أن السكان سيتم التواصل معهم مباشرة بعد الحدث، وبشكل منتظم بعدها للتأكد من سلامتهم، وقضاياهم، واحتياجاتهم... إلخ. | ٥- هناك ما يكفي من المتطوعين من منظمات المجتمع لتقديم «الثقة المنطقية» بأن ١٠٠٪ من السكان سيتم التواصل معهم خلال ١٢ ساعة من الحدث.<br>٤- ٩٠٪ من السكان خلال ١٢ ساعة.<br>٣- ٨٠٪ من السكان.<br>٢- ٧٠٪ من السكان.<br>١- ٥٠٪ أو أقل من السكان.<br>٠- لا يوجد متطوعين. | أظهر التواصل الاجتماعي أن له أثر كبير في الحد من الوفيات بسبب الكوارث، وفي الحد من الجرائم الانتهازية التي تتبع الحدث،<br>لكن من الصعب قياس التواصل مباشرة. تمت كتابة هذا التقييم لنوع محدد من المتطوعين والمنظمات الشعبية، مع أخذها كقياس بديل لمقدار التواصل،<br>هذا بالإضافة إلى أن معيار «الثقة المنطقية» ذاتي بطبيعته، وبالتالي، وبالإضافة إلى هذا القياس البديل، فإن العوامل الأخرى التي قد ترغب في أخذها بالاعتبار ستتضمن:<br>تاريخ الأشخاص في كل حي في مساعدة بعضهم فعلياً بعد الأحداث السابقة.<br>النسيج القوي لمنظمات الجماعات عموماً، حتى ولو لم يكن مركزاً على القدرة على الصمود في وجه الكوارث أساساً. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٧,٢,٢ | **إشراك مجموعات السكان القابلين للتضرر** | دلائل على تخطيط القدرة على الصمود مع أو من أجل المجموعات المعنية لتغطي مجال السكان القابلين للتضرر. التأكيد من قبل هذه المجموعات على الإشراك الفعال. | ٥- جميع المجموعات القابلة للتضرر تشترك بانتظام في قضايا القدرة على الصمود وهي أو ممثليها يؤكدون ذلك.<br>٤- جميع المجموعات الكبرى (مقاسة بالنسبة المئوية لعضوية أولئك المعرفين كقابلين للتضرر في المدينة ككل) مشاركة، مع بعض الثغرات الصغرى.<br>٣- هناك ثغرة كبيرة أو أكثر في التغطية أو الإشراك الفعال.<br>٢- هناك العديد من الثغرات في التغطية أو الإشراك الفعال.<br>١- فشل عام في إشراك المجموعات القابلة للتضرر.<br>٠- لم يتم تحديد بشكل خاص المجموعات القابلة للتضرر. | ٥- جميع المجموعات القابلة للتضرر تشترك بانتظام في قضايا القدرة على الصمود وهي أو ممثليها يؤكدون ذلك.<br>٤- جميع المجموعات الكبرى (مقاسة بالنسبة المئوية لعضوية أولئك المعرفين كقابلين للتضرر في المدينة ككل) مشاركة، مع بعض الثغرات الصغرى.<br>٣- هناك ثغرة كبيرة أو أكثر في التغطية أو الإشراك الفعال.<br>٢- هناك العديد من الثغرات في التغطية أو الإشراك الفعال.<br>١- فشل عام في إشراك المجموعات القابلة للتضرر.<br>٠- لم يتم تحديد بشكل خاص المجموعات القابلة للتضرر. |
| ٧,٣ | **القطاع الخاص/ أصحاب العمل** | | | |
| ٧,٣,١ | **المدى الذي يعمل فيه أصحاب العمل كقناة تواصل مع الموظفين لديهم** | نسبة أصحاب العمل الذين يمررون التواصل بخصوص القدرة على الصمود إلى الموظفين لديهم، ويسمحون بوقت محدود للنشاطات التطوعية الخاصة بالقدرة على الصمود. | ٥- ٥٠٪ من أصحاب الأعمال التي تضمن أكثر من ١٠ موظفين يشاركون في التواصل مع القوى العاملة لديهم حول قضايا القدرة على الصمود/ ١٠٪ يشاركون في تدريبات القدرة على الصمود ويسمحون بوقت محدد للنشاطات التطوعية الخاصة بالقدرة على الصمود.<br>٤- ٤٠٪/ ٨٪.<br>٣- ٣٠٪/ ٥٪.<br>٢- ٢٠٪/ ٣٪.<br>١- ١٠٪/ ١٪.<br>٠- ٠٪/ ٠٪. | يمكن لأصحاب الأعمال أن يكونوا قناة هامة للتواصل مع الموظفين حول قضايا القدرة على الصمود، ولا سيما في مجال مواجهة الأخطار والتأهب لها، وهو ما يمكن أن يفيدهم في شكل الاستمرارية الأفضل لعملياتهم بعد الحدث. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ٧,٣,٢ | **التخطيط لاستمرارية الأعمال التجارية** | نسبة الأعمال التجارية التي تمتلك خطة قوية لاستمرارية العمل. | ٥- جميع أصحاب العمل الذين يشغلون أكثر من ١٠ موظفين لديهم شكل ما من الخطط لاستمرارية العمل بناء على افتراضات التخطيط المصادق عليها من المدينة.<br>٤- ٨٠٪.<br>٣- ٥٠٪.<br>٢- ٣٠٪.<br>١- ١٠٪ أو أقل.<br>٠- ٠٪ أو غير معروف. | في الوقت الذي تعتبر فيه خطط استمرارية الأعمال ذات أهمية للأعمال التجارية، فإن وجودها وفاعليتها ستلعب دوراً كبيراً في مدى سرعة استعادة اقتصاد المدينة بعد الكارثة، وبالتالي تحتاج المدن إلى أن تكون استباقية في جعل الأعمال التجارية تضع خططاً للاستمرارية بناء على الرؤية المشتركة للأخطار والقضايا التي قد تظهر. |
| ٧,٤ | **تقنيات مشاركة المواطنين** | | | |
| ٧,٤,١ | **تواتر الإشراك** | استخدام وسائط متداخلة و منتظمة من المشاركة من أجل توصيل الرسالة بشكل قوي و متكرر . | ٥- ١٠٠٪ من السكان سيتلقون على الأرجح على الأقل ٥ رسائل ذات صلة بالقدرة على الصمود في السنة من كل المصادر.<br>٤- ٨٠٪ من السكان سيتلقون على الأرجح على الأقل ٤ رسائل.<br>٣- ٧٠٪ من السكان سيتلقون على الأرجح على الأقل ٣ رسائل.<br>٢- ٥٠٪ من السكان سيتلقون على الأرجح على الأقل رسالة واحدة.<br>١- أكثر من ٥٠٪ من السكان لا يتلقون أي رسالة على الإطلاق.<br>٠- لا توجد أي رسائل خاصة بالقدرة على الصمود. | تظهر العلاقات العامة وتغيير المنظمات للممارسات الأفضل أن الناس يحتاجون لتلقي الرسائل بطرق متعددة من قنوات مختلفة لاستيعابها، ويبدو أن القاعدة نفسها تنطبق على الوعي الاجتماعي.<br>يمكن اختبار مدى وصول الرسالة من خلال المسوح كل سنة (وهي أيضاً نوع من الرسائل!). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٧,٤,٢ | **استخدام منظومات المشاركة الخاصة بالهاتف المحمول والبريد الإلكتروني لتمكين المواطنين من تلقي التحديثات وتقديمها قبل وبعد الكارثة** | استخدام الهاتف المحمول ومنظومات المشاركة الاجتماعية المحوسبة (التي يدعمها البريد الإلكتروني). | ٥- كل المعلومات قبل وخلال وبعد الحدث متوافرة على أجهزة الهاتف المحمول، وهي مدعومة بالإنذارات على شبكات التواصل الاجتماعي، كما تستخدم لتمكين تدفق المعلومات بين المواطن والحكومة يسمح للمواطنين بتقديم البيانات عن الأحداث والقضايا.<br>٤- استخدام واسع لمنظومات المشاركة، مع بعض الإغفالات البسيطة.<br>٣- هناك بعض الاستخدام، لكن هناك ثغرات أكبر في المعلومات المتوافرة من هذه الوسيلة، إطار تدفق المعلومات يعمل فقط من خلال التواصل المباشر وليس من خلال استخلاص البيانات عموماً.<br>٢- كما في حالة ٣ لكن من دون إطار تدفق المعلومات.<br>١- هناك استخدام بدائي لمنظومات المشاركة، ربما فقط من خلال دخول الهاتف المحمول إلى مواقع الإنترنيت التي قد لا تكون مهيئة للهواتف الذكية وغيرها، لكن هناك اهتمام بتوسيعها.<br>٠- لا يوجد استخدام بمنظومات المشاركة. | «منظومات المشاركة» هي مصطلح للمنظومات المرتكزة على أجهزة الهاتف المحمول وشبكات التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني لنقل المعلومات إلى الأفراد ولتسجيل المعلومات منهم، وعادة ما تجمع مع «منظومات التسجيل» التي تعتبر منظومات العمليات المساندة والمشروعات (مثل منظومة إدارة الطوارئ).<br>يمكن أن يتم تسجيل البيانات مباشرة عندما يتواصل أحد المواطنين مباشرة مع حكومة المدينة أو من خلال استخلاص المعلومات عندما تستخلص بعض الحكومات في أستراليا على سبيل المثال من تويتر أو الرسائل القصيرة للحصول على مصدر إضافي للاستخبارات حول اندلاع الحرائق ووضعها. |
| ٧,٤,٣ | **المصداقة على فاعلية التعليم** | المعرفة بالسيناريو المخاطر «الأكثر احتمالاً في الحدوث» وخطوات الاستجابة والتأهب الرئيسة منشورة في كامل المدينة، وقد تم اختبار ذلك من خلال استطلاع للآراء. | ٥- يبدو أن السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» والاستجابة والتأهب معروفة لأكثر من ٩٠٪ من المستجيبين كما تبين من خلال استطلاع للآراء.<br>٤- ٧٥- ٩٠٪ يعرفون.<br>٣- ٥٠- ٧٥٪ يعرفون.<br>٢- ٢٥- ٥٠٪ يعرفون.<br>١- ١٠- ٢٥٪ يعرفون.<br>٠- أقل من ١٠٪ يعرفون أو لم يتم أي استطلاع. | يجب أن يتم التحقق من ذلك من خلال الاستطلاعات عبر الإنترنت أو وجهاً لوجه. |

## ملاحظات

الأساسية ٨

# زيادة قدرة البنية التحتية على الصمود

# الأساسية ٨:
# زيادة قدرة البنية التحتية على الصمود.

**تقييم قدرة وكفاية الروابط الأساسية بين منظومات البنية التحتية الحيوية والعلاقات بينها، وتحديثها حسب الحاجة وفقاً للمخاطر المحددة في الأساسية ٢.**

تتناول هذه الأساسية الكيفية التي قد تتعامل بها منظومات البنية التحتية الحساسة مع الكوارث التي قد تواجهها المدينة، ووضع الإحتياطات لإدارة المخاطر الناجمة عن هذه النتائج. يجب أن يتم التعامل معها من خلال الإجراءات التي تتضمن ما يلي دون أن تقتصر عليها:

- قياس القدرة والكفاية في ضوء السيناريوهات في الأساسية ٢. النظر في احتمال وقوع أضرار في البنية التحتية الموازية (التأثير على قدرة الإخلاء على سبيل المثال إذا تم قفل أحد الطريقين إلى خارج المدينة)، وكذلك الروابط بين المنظومات المختلفة (التأثير في حالة فقدان المستشفى على سبيل المثال للكهرباء أو إمدادات المياه).

- يعتبر التواصل مع جهات البنية التحتية (بما في ذلك تلك التي قد تكون في القطاع الخاص) وبناء الصلات بينها لضمان القدرة على الصمود أمراً مناسباً للمشروعات في تحديد الأولويات والتخطيط والتصميم والتنفيذ والصيانة.

- عمليات المناقصات والمشتريات تشمل معايير القدرة على الصمود التي وافقت عليها المدينة وأصحاب المصلحة وهي متسقة/ثابتة/ متناغمة طوال الوقت.

- بالنسبة للبنية التحتية لإدارة الطوارئ، يجب تقييم قدرات « التدخل السريع»، والتي تشير إلى القدرة على التعامل مع الزيادة المفاجئة للأحمال بسبب قضايا القانون والنظام، والإصابات، والأشخاص الذين تم إجلاؤهم وغيرها.

هناك حاجة أيضاً إلى عمليات ثلاثية منهجية لتحديد أولويات تحديث، إعادة تهيئة, أو استبدال البنية التحتية غير الآمنة، وهي مغطاة بالكامل في الأساسية ٢.

تشمل البنية التحتية الحيوية الهياكل اللازمة لتشغيل المدينة واللازمة على وجه التحديد للاستجابة في حالات الطوارئ، حيثما كانت مختلفة. تتضمن البنية التحتية اللازمة للعمليات ما يلي دون أن تقتصر عليها:

- النقل- الطرقات وسكك الحديد والمطارات والموانئ الأخرى
- إمدادات وقود المركبات والتدفئة
- منظومات الاتصالات
- منظومات المرافق (المياه، الصرف الصحي، الكهرباء، الغاز، التخلص من النفايات)
- مراكز الرعاية الصحية والمشافي
- المدارس والمؤسسات التعليمية
- مراكز المجموعات والمؤسسات
- سلسلة إمداد الأغذية
- الاستجابة للطوارئ وتتضمن خدمات الإسعاف والشرطة والمطافئ
- السجون
- إدارة «العمليات المساندة»- مدفوعات الرعاية الاجتماعية، الإسكان
- منظومات الكومبيوتر والبيانات الداعمة لما سبق
- سلامة وديمومة مواقع التراث الثقافي والقطع الأثرية على حسب الموارد.

يمكن أن تتضمن البنية التحتية المطلوبة للاستجابة للكوارث ما سبق، وغيرها مثل:

- مراكز قيادة الطوارئ أو الحوادث، وما يرتبط بها من منظومات الاتصالات ورصد الوضع- قد تشمل الكاميرات وأجهزة الاستشعار وآليات التعهيد الجماعي مثل قراءة الرسائل القصيرة والمعلومات عبر تويتر
- مركبات المطافئ والإسعاف والشرطة الإضافية
- الحرس الوطني والخدمات العسكرية الأخرى
- معدات إزالة الأتربة والأنقاض
- المضخات
- المولدات
- المرافق الرياضية ومباني المدارس وغيرها التي يمكن أن تؤمن المأوى أو الملجأ
- قاعات الموتى
- مرافق الحوسبة الاحتياطية.

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا الجزء من بطاقة قياس القدرة: خطط القدرة على الصمود لكل منظومة من البنية التحتية (يمكن أن تكون كل منها مملوكة لواحدة أو أكثر من الجهات المنفصلة)، وبيانات عن تنفيذ هذه الخطط، موقع الأصول الحيوية، والعلاقة بينها وبين السكان الذين تخدمهم، والوثائق التي تربط فقدانها أو أضرارها بالسيناريوهات في الأساسية ٢. من المرجح أن تأتي هذه البيانات من عدة منظمات، وقد يتطلب استكمال هذا القسم من بطاقة التقييم على الأرجح مدخلات هندسية.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| ٨,١ | البنية التحتية الوقائية | | | |
| ٨,١,١ | **كفاية البنية التحتية الوقائية (يمكن للنظم البيئية أن توفر حواجز طبيعية- انظر إلى الأساسية ٥)** | البنية التحتية الوقائية قائمة أو في طور البناء- قدرتها معروفة بأنها تطابق الأخطار المتوقعة في السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و«الأكثر حدة» في الأساسية ٢. | ٥- البنية التحتية الوقائية القائمة مصممة للتعامل مع السيناريو «الأكثر حدة» مع أثر اقتصادي أو بشري طفيف.<br>٤- البنية التحتية الوقائية فيها بعض العيوب بالنسبة للسيناريو «الأكثر حدة» لكنها مصممة للتعامل مع السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- البنية التحتية الوقائية ستخفف أغلب آثار السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث، لكنها ستترك بعضها، وهناك عيوب خطيرة بالنسبة للسيناريو «الأكثر حدة» .<br>٢- البنية التحتية الوقائية ستسمح بضرر أو أثر بالغ من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث»، وضرر كارثي على الأرجح من السيناريو «الأكثر حدة».<br>١- البنية التحتية الوقائية ستخفف بعض الآثار لكنها ستسمح مع ذلك بضرر كارثي من السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- لا توجد أي حماية قائمة. | أمثلة على البنية التحتية الوقائية:<br>مصدات وحواجز الفيضانات؛<br>أحواض الفيضانات؛<br>حواجز الأمواج (حيثما كانت مستخدمة)؛<br>الملاجئ مثل ملاجئ الأعاصير والأعاصير المائية؛<br>مصارف العواصف والخزانات الجامعة لمياه العواصف؛<br>الأراضي الرطبة وأشجار المنغروف (انظر إلى الأساسية ٥)؛<br>تجهيزات قابلية امتصاص الصدمات المركبة على البنية التحتية للتعامل مع الزلازل. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,١,٢ | **فاعلية الصيانة** | العمليات قائمة لصيانة البنية التحتية الوقائية ولضمان تكامل الأصول الحيوية وقابلية تشغيلها. | ٥- عملية تفتيش مدققة سنوية ومعالجة القضايا التي يتم العثور عليها.<br>٤- عملية تفتيش مدققة لكن معالجة بعض الأمور الصغرى قد تؤجل بسبب مشاكل التمويل.<br>٣- عملية تفتيش مدققة كل سنتين أو أكثر، والمعالجة قد تؤجل بسبب مشاكل التمويل.<br>٢- عملية تفتيش غير مدققة كل سنتين أو أكثر، و تراكم قضايا المعالجة.<br>١- التفتيش عشوائي استجابة للحوادث أو التقارير من المواطنين .<br>هناك تراكم كبير في قضايا الصيانة مثل فعالية البنية التحتية التي قد تتعطل.<br>٠- لا يوجد تفتيش منتظم ووضع التراكم أو الصيانة غير معروف. | أمثلة على العمليات:<br>صيانة الحاجز النهري؛<br>تنظيف منظومة تصريف العواصف؛<br>صيانة معدات الاستجابة الطارئة؛<br>صيانة منظومات الدعم أو الاستعداد بالنسبة للكهرباء والاتصالات أو أي أصول حيوية. |
| ٨,٢ | **مياه الصرف الصحي** | | | |
| ٨,٢,١ | **عدد أيام خدمة العملاء المعرضة للخسارة** | «معامل خسارة المياه/ الصرف الصحي».<br>إذا كان أ= عدد الأيام المقدرة لاستعادة منطقة خدمة عادية، وب= النسبة المئوية لحسابات المستخدمين المتضررين، يكون معامل خسارة المياه/ الصرف الصحي= أ×ب<br>(مثال: خسارة ١,٥ يوم من الخدمة لـ ١٠٪ من حسابات المستخدمين في المدينة= معامل خسارة ١٥٪؛ ضياع ٣ أيام من الخدمة لـ ٥٠٪ من حسابات المستخدمين في المدينة= معامل خسارة ١٥٠٪) | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | خسارة الخدمة يعني الخدمة من منظومة المياه أو الصرف الصحي الرئيسة بالنسبة للحي أو المدينة، إن وجدت، وهي تستثني استخدام مخزون الدعم أو منظومات الصرف الصحي المحمولة.<br>إذا كان المزود الرئيس هو نظام إمداد المياه أو نظام الصرف الصحي المحلي (مثل البئر أو خزان الصرف الصحي)، فإنه قد يثبت أنه في الواقع أكثر قدرة على الصمود في مواجهة الكوارث من منظومة على نطاق المدينة.<br>يجب تقييم خسارة الخدمة بالنسبة للوضع «العادي»، فعلى سبيل المثال:<br>إذا كانت الخدمة «الطبيعية» هي جريان مياه الشرب في كل البيوت، ٢٤ ساعة في اليوم، عندها يجب تقييم خسارة الخدمة على أنها اختفاء هذه الخدمة أو تقلصها؛<br>إذا كان «الطبيعي» هو جريان المياه للغسيل لكن ليس للشرب، ٢٤ ساعة في اليوم، عندها يجب تقييم خسارة الخدمة على هذا الأساس؛<br>إذا كان «الطبيعي» هو أي مما سبق ذكره لكن فقط خلال بضع ساعات في اليوم، تكون الخسارة بالتالي نسبة إلى عدد الساعات «الطبيعي»، أي عندما تكون الخدمة متوافرة لعدد أقل من الساعات حتى عودة الخدمة إلى طبيعتها؛<br>إذا كان «الطبيعي» هو المواسير العمودية أو دورات المياه المشتركة، تكون الخسارة نسبة لذلك، ويتم حساب معامل الخسارة بناء على العدد المتوقع للمنازل التي تستخدم المواسير العمودية أو دورات المياه المشتركة المتضررة؛<br>إذا كان «الطبيعي» للحي لا يتضمن وجود صرف صحي على الإطلاق، يتم التركيز على المياه وحدها وتسجيل ذلك.<br>ملاحظة- منظومات مياه العواصف مغطاة تحت بند «البنية التحتية الوقائية» أعلاه. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٢,٢ | **أيام خدمة الأصول الحيوية المحددة (على سبيل المثال، الخدمة للمستشفيات أو الأصول الهامة الأخرى) المعرضة للخسارة بسبب فقدان المياه أو الصرف الصحي** | «معامل خسارة الأصول الحيوية للمياه/ الصرف الصحي». إذا كان أ= عدد الأيام المقدرة لاستعادة منطقة خدمة عادية، وب= النسبة المئوية للأصول الحيوية المتضررة، يكون معامل خسارة الأصول الحيوية للمياه/ الصرف الصحي= أ×ب<br>(مثال: خسارة ١,٥ يوم من الخدمة لـ ١٠٪ من الأصول الحيوية في المدينة= معامل خسارة ١٥٪؛ خسارة ٣ أيام من الخدمة لـ ٥٠٪ من الأصول الحيوية في المدينة= معامل خسارة ١٥٠٪) | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | الأصول الحيوية للمياه أو الصرف الصحي هي التي تكون إما:<br>أساسية لتشغيل بعض أجزاء منظومات المياه والصرف الصحي في المدينة؛<br>أساسية لتشغيل بعض الأصول الحيوية الأخرى (كالمستشفى).<br>خسارة الخدمة يعني الخدمة من منظومة المياه أو الصرف الصحي الرئيسة بالنسبة للحي أو المدينة، حسب ما ذكر أعلاه،<br>يمكن تقديم الخدمة إما من الأصول نفسها أو من خلال بديل أو دعم محدد. |
| ٨,٢,٣ | **تكلفة استعادة الخدمة** | التكلفة المحتملة للخدمة المفقودة واستعادتها كنسبة مئوية من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها | ٥- لا يوجد خسارة في الخدمة.<br>٤- ١٠٪ من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها.<br>٣- ١٠- ١٥٪.<br>٢- ١٥- ٢٥٪.<br>١- ٢٥- ٥٠٪.<br>٠- أكثر من ٥٠٪ من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها. | تم تصميم هذا التقييم للمساعدة في تحديد العائد على الاستثمار في تقوية البنية التحتية ذات الصلة، في الحد من عبء استعادة المدينة للحياة الطبيعية بعد الكارثة. |
| ٨,٣ | **الطاقة الكهرباء** | | | |
| ٨,٣,١ | **عدد أيام خدمة العملاء المعرضة للخسارة** | «معامل خسارة الطاقة الكهربائية». إذا كان أ= عدد الأيام المقدرة لاستعادة منطقة خدمة عادية، وب= النسبة المئوية لحسابات المستخدمين المتضررين، يكون معامل خسارة الطاقة الكهربائية= أ×ب<br>(مثال: خسارة ١,٥ يوم من الخدمة لـ ١٠٪ من حسابات المستخدمين في المدينة= معامل خسارة ١٥٪؛ ضياع ٣ أيام من الخدمة لـ ٥٠٪ من حسابات المستخدمين في المدينة= معامل خسارة ١٥٠٪) | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | خسارة الخدمة يعني الخدمة من مزود الكهرباء الرئيس، وهي تستثني استخدام مولدات الدعم.<br>يجب تقييم خسارة الخدمة بالنسبة للوضع «العادي»:<br>إذا كانت الخدمة «الطبيعية» هي وجود الكهرباء ٢٤ ساعة في اليوم، عندها تكون خسارة الخدمة هو كل ما ينقص منها.<br>إذا كانت الخدمة «الطبيعية» هي وجود الكهرباء لأقل من ٢٤ ساعة في اليوم، عندها تكون خسارة الخدمة هو كل ما ينقص منها. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٣,٢ | **عدد أيام خدمة الأصول الحيوية المحددة المعرضة للخسارة بسبب أعطال الطاقة** | «معامل خسارة الأصول الحيوية للكهرباء». إذا كان أ= عدد الأيام المقدرة لاستعادة منطقة خدمة عادية، وب= النسبة المئوية للأصول الحيوية المتضررة، يكون معامل خسارة الأصول الحيوية للكهرباء= أ×ب (مثال: خسارة ١,٥ يوم من الخدمة لـ ١٠٪ من الأصول الحيوية في المدينة= معامل خسارة ١٥٪؛ خسارة ٣ أيام من الخدمة لـ ٥٠٪ من الأصول الحيوية في المدينة= معامل خسارة ١٥٠٪) | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | الأصول الحيوية للكهرباء هي التي تكون إما:<br>أساسية لتشغيل بعض أجزاء شبكة الطاقة في المدينة؛<br>أساسية لتشغيل بعض الأصول الحيوية الأخرى (كمنشأة معالجة المياه أو خطوط السكك الحديدية).<br>خسارة الخدمة يعني الخدمة من مزود الكهرباء الرئيس.<br>يمكن تقديم الخدمة إما من الأصول نفسها أو من خلال بديل أو دعم محدد. |
| ٨,٣,٣ | **تكلفة الاستعادة** | التكلفة المحتملة للخدمة المفقودة واستعادتها كنسبة مئوية من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها. | ٥- لا يوجد خسارة في الخدمة.<br>٤- ١٠٪ من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها.<br>٣- ١٠- ١٥٪.<br>٢- ١٥- ٢٥٪.<br>١- ٢٥- ٥٠٪.<br>٠- أكثر من ٥٠٪ من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها. | تم تصميم هذا التقييم للمساعدة في تحديد العائد على الاستثمار في تقوية البنية التحتية ذات الصلة، في الحد من عبء استعادة المدينة للحياة الطبيعية بعد الكارثة. |
| ٨,٤ | **الطاقة الغاز** | | | |
| ٨,٤,١ | **سلامة وتكامل منظومة الغاز (إذا كان قابلاً للتطبيق)** | استخدام أنابيب الغاز المقاومة للكسر في المناطق الزلزالية أو الفيضانات، وتركيب قدرات الإغلاق الآلي. | ٥- استخدام كامل: إغلاق آلي ذاتي لكل عقار و١٠٠٪ من الأنابيب مقاومة للكسر.<br>٤- أكثر من ٩٠٪ من العقارات، و٩٠٪ من الأنابيب مقاومة للكسر.<br>٣- ٧٥- ٩٠٪ في كلتا الحالتين.<br>٢- ٥٠- ٧٥٪ في كلتا الحالتين.<br>١- ١- ٥٠٪ في كلتا الحالتين.<br>٠- ٠٪ في كلتا الحالتين. | الأنابيب المقاومة للكسر: أنابيب PVC أو ما يشابهها.<br>في حالة عدم وجود منظومة غاز مركزية، أغفل هذا التقييم. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٤,٢ | **عدد أيام خدمة العملاء المعرضة للخسارة** | «معامل خسارة الغاز». إذا كان أ= عدد الأيام المقدرة لاستعادة منطقة خدمة عادية، وب= النسبة المئوية لحسابات المستخدمين المتضررين، يكون معامل خسارة الغاز= أ×ب (مثال: خسارة ١,٥ يوم من الخدمة لـ ١٠٪ من حسابات المستخدمين في المدينة= معامل خسارة ١٥٪؛ خسارة ٣ أيام من الخدمة لـ ٥٠٪ من حسابات المستخدمين في المدينة= معامل خسارة ١٥٠٪) | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | تشير خسارة الخدمة إلى مقرات العملاء التي يصل إليها الغاز ضمن أنابيب.<br>إذا كان شكل إمدادات الغاز الرئيس هو اسطوانات، فهذا قد يكون أكثر قدرة على الصمود من إمدادات الأنابيب. سيتم التعامل مع الغاز ضمن اسطوانات ضمن بند إمدادات الوقود، أدناه.<br>يجب تقييم خسارة الخدمة بالنسبة للوضع «العادي»، كالانخفاض الملحوظ في ضغط الغاز بالنسبة للمستويات الطبيعية على سبيل المثال. |
| ٨,٤,٣ | **عدد أيام خدمة الأصول الحيوية المحددة المعرضة للخسارة بسبب أعطال إمدادات الغاز** | «معامل خسارة الأصول الحيوية للغاز». إذا كان أ= عدد الأيام المقدرة لاستعادة منطقة خدمة عادية، وب= النسبة المئوية للأصول الحيوية المتضررة، يكون معامل خسارة الأصول الحيوية للغاز= أ×ب (مثال: خسارة ١,٥ يوم من الخدمة لـ ١٠٪ من الأصول الحيوية في المدينة= معامل خسارة ١٥٪؛ خسارة ٣ أيام من الخدمة لـ ٥٠٪ من الأصول الحيوية في المدينة= معامل خسارة ١٥٠٪) | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | الأصول الحيوية للغاز هي التي تكون إما:<br>أساسية لتشغيل بعض أجزاء منظومة الغاز في المدينة؛ أو<br>أساسية لتشغيل بعض الأصول الحيوية الأخرى (كمحطة الكهرباء).<br>يمكن تقديم الخدمة إما من الأصول نفسها أو من خلال بديل أو دعم محدد. |
| ٨,٤,٤ | **تكلفة استعادة الخدمة** | التكلفة المحتملة للخدمة المفقودة واستعادتها كنسبة مئوية من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها. | ٥- لا يوجد ضياع في الخدمة.<br>٤- ١٠٪ من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها.<br>٣- ١٠- ١٥٪.<br>٢- ١٥- ٢٥٪.<br>١- ٢٥- ٥٠٪.<br>٠- أكثر من ٥٠٪ من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها. | تم تصميم هذا التقييم للمساعدة في تحديد العائد على الاستثمار في تقوية البنية التحتية ذات الصلة، في الحد من عبء استعادة المدينة للحياة الطبيعية بعد الكارثة. |
| ٨,٥ | **النقل** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٥,١ | **الطرق- الخدمة من منظومة الطرق المعرضة للخسارة** | معامل خسارة الطرق- إذا كان أ= عدد كيلومترات شبكة الطرق في المدينة والمنطقة المحيطة المعرضة لأن تصبح غير قابلة للمرور عبرها بالنسبة لأي نوع من الآليات بعد الحدث، وب= عدد الأيام المقدر قبل إعادة فتحها، و ج= إجمالي الطرقات الرئيسة في المدينة والمناطق المحيطة المفقودة ليوم واحد، يكون معامل خسارة الطرق= (أ/ج) × ب كنسبة مئوية.<br>(مثال: ١٠ كيلومترات من الطرق الرئيسة المحتمل خسارته لمدة يومين من إجمالي ١٠٠ ميل من الطرق الرئيسة= معامل خسارة الطرق ٢٠٪ ((١٠/ ١٠٠) × ٢). | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | خسارة الخدمة يعني حركة الطرق العامة، وهي تشير في المقام الأول إلى الأضرار التي لحقت بأسطح الطرق أو الجسور والأنفاق، أو من الحطام الساقط من المباني والمنحدرات وما إلى ذلك. |
| ٨,٥,٢ | **الطرق- نجاة طرق الوصول والإجلاء الحيوية** | معامل خسارة الأصول الحيوية للطرق- إذا كان أ= الطاقة الاستيعابية (عدد الآليات في الساعة) لطرق الإجلاء/ وصول إمدادات الطوارئ من وإلى المدينة المعرضة لأن تصبح غير قابلة للمرور عبرها بعد الحدث، وب= عدد الأيام المقدر قبل إعادة فتحها، وج= إجمالي الطاقة الاستيعابية (عدد الآليات في الساعة) لكل طرقات الإجلاء ووصول الإمدادات الحيوية، يكون معامل خسارة الأصول الحيوية للطرق= (أ/ج) × ب كنسبة مئوية.<br>(مثال: طريق طاقته الاستيعابية ألف آلية في الساعة يحتمل أن يغلق لثلاثة أيام، من إجمالي الطاقة الاستيعابية لكل طرق الإجلاء/ الإمدادات البالغة ٢٠٠٠ آلية في الساعة= معامل خسارة الأصول الحيوية للطرق ١٥٠٪ ((١٠٠٠/ ٢٠٠٠) × ٣). | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | خسارة الخدمة على طرق الوصول والإجلاء الحيوية يجب أن تشمل أيضاً إن أمكن تقديراً للأثر المحتمل لحركة المرور على معدلات الوصول والإجلاء. لاحظ أنها إذا كانت توصل إلى بعض الأصول الحيوية، يمكن لطرق الوصول الصغرى أو الشوارع في الضواحي أن تصبح أصولاً حيوية في حد ذاتها. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٥,٣ | **السكك الحديدية/ المترو (إذا كان قابلاً للتطبيق)- الخدمة من السكك الحديدية المعرضة للخسارة** | معامل خسارة السكك الحديدية (بالنسبة للسكك الحديدية، استخدم الطن، بالنسبة للمترو، استخدم الركاب).<br>إذا كان أ= الطاقة الاستيعابية (طن أو راكب في اليوم) لخطوط السكك الحديدية المتضررة إلى المدينة، وب= عدد الأيام المقدر قبل إعادة فتحها، وج= إجمالي الطاقة الاستيعابية (طن في اليوم في الساعة) لكل خطوط السكك الحديدية إلى المدينة، يكون معامل خسارة السكك الحديدية= (أ/ج) × ب كنسبة مئوية.<br>(مثال: خط للسكك الحديدية طاقته الاستيعابية ١٠ آلاف طن أو راكب في اليوم يحتمل أن يغلق ليومين، من إجمالي الطاقة الاستيعابية لكل خطوط السكك الحديدية البالغة ١٥ ألف طن أو راكب في اليوم= معامل خسارة السكك الحديدية ١٣٣٪ ((١٠٠٠٠/ ١٥٠٠٠) × ٢). | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | خطوط السكك الحديدية التي تعمل على الكهرباء معرضة لانقطاع الطاقة (انظر أعلاه)، وخطوط الديزل معرضة لنقص الوقود (انظر أدناه).<br>في حالة عدم وجود سكك حديدية، أغفل هذا التقييم. |
| ٨,٥,٤ | المطارات (إذا كان قابلاً للتطبيق) | «معامل خسارة المطار». إذا كان أ= عدد الرحلات المقدر من وإلى في اليوم بعد الكارثة، وب= العدد الأعظمي للرحلات في اليوم في حالة التشغيل العادية، وج= عدد الأيام المتوقعة قبل استعادة كامل القدرة، يكون معامل خسارة المطار= (أ/ب) × ج كنسبة مئوية.<br>مثال: إذا كان بالإمكان العمل على ٨٠ رحلة داخلة وخارجة في اليوم بعد الكارثة، مقارنة بالحالة الأعظمية العادية وهي ١٠٠ رحلة، ويتطلب الأمر يومين لاستعادة كامل القدرة، يكون عندها معامل خسارة المطار ١٦٠٪ ((٨٠/ ١٠٠) × ٢). | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | في حالة عدم وجود مطار، أغفل هذا التقييم.<br>في حالة وجود عدة مطارات، اجمع القدرات والنتائج. يجب أن تكون المطارات قادرة على قبول الطائرات التجارية أو طائرات النقل العسكرية، أغفل المطارات الصغرى. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٥,٥ | **النهر/ البحر (إذا كان قابلاً للتطبيق)** | «معامل خسارة النهر/ البحر». إذا كان أ= عدد مرات الرسو الممكن في اليوم بعد الكارثة، وب= العدد الأعظمي للرسو في اليوم في حالة التشغيل العادية، وج= عدد الأيام المتوقعة قبل استعادة كامل القدرة، يكون معامل خسارة النهر/ البحر= (أ/ب) × ج كنسبة مئوية.<br>مثال: إذا كان بالإمكان القيام بـ ٥ عمليات رسو في اليوم بعد الكارثة، مقارنة بالحالة الأعظمية العادية وهي ٨، ويتطلب الأمر يومين لاستعادة كامل القدرة، يكون عندها معامل خسارة النهر/ البحر ١٢٥٪ ((٥/ ٨) × ٢). | لكل ميناء:<br>٥- لن يكون هناك خسارة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- خسارة ٠,١- ١ يوم في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- خسارة ١- ٢ يوم في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- خسارة ٢- ٥ يوم في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- أكثر من ٥ أيام. | في حالة عدم وجود نهر أو موانئ بحرية، أغفل هذا التقييم. |
| ٨,٥,٦ | **وسائل النقل الأخرى (إذا كان قابلاً للتطبيق)** | (الحافلات وسيارات الأجرة يتم تسجيلها بفاعلية في إجراءات الطرق أعلاه). | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ١٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ٣٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٣٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | أغفل هذا الجزء إذا لم يكن قابلاً للتطبيق. |
| ٨,٥,٧ | **تكلفة استعادة الخدمة (جميع طرق النقل)** | التكلفة المحتملة للخدمة المفقودة واستعادتها. | ٥- لا يوجد ضياع في الخدمة.<br>٤- جميع الطرق أو الخدمات يمكن استعادتها أو إعادة بنائها ضمن خطط الاقتراض القائمة، مثلاً بدون الاعتماد على الميزانية الوطنية وبدون الحاجة لزيادة الضرائب.<br>٣- ٨٠٪ من الطرق أو الخدمات يمكن استعادتها أو إعادة بنائها ضمن خطط الاقتراض القائمة.<br>٢- ٦٠٪ من الطرق أو الخدمات يمكن استعادتها أو إعادة بنائها ضمن خطط الاقتراض القائمة.<br>١- ٤٠٪ من الطرق أو الخدمات يمكن استعادتها أو إعادة بنائها ضمن خطط الاقتراض القائمة.<br>٠- أكثر من ٢٠٪ من الطرق أو الخدمات يمكن استعادتها أو إعادة بنائها ضمن خطط الاقتراض القائمة. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٦ | **الاتصالات** | | | |
| ٨,٦,١ | **عدد أيام الخدمة المعرضة للخسارة** | «معامل خسارة الاتصالات». إذا كان أ= عدد الأيام المقدر لاستعادة الخدمة العادية في المنطقة، وب= النسبة المئوية لحسابات المستخدمين المتضررين، يكون عندها معامل خسارة الاتصالات= أ×ب. (مثال: خسارة ١,٥ يوم من الخدمة لـ ١٠٪ من حسابات المستخدمين في المدينة= معامل خسارة ١٥٪؛ خسارة ٣ أيام من الخدمة لـ ٥٠٪ من حسابات المستخدمين في المدينة= معامل خسارة ١٥٠٪) | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | يمكن القول إن الاتصالات هي البنية التحتية الأكثر حيوية، لأن جميع البنى التحتية الأخرى (فضلاً عن العمليات مثل الاستجابة لحالات الطوارئ والتوعية العامة) من المرجح أن تعتمد عليها. |
| ٨,٦,٢ | **عدد أيام خدمة الأصول الحيوية المحددة المعرضة للخسارة بسبب أعطال الاتصالات** | «معامل خسارة الأصول الحيوية للاتصالات». إذا كان أ= عدد الأيام المقدرة لاستعادة منطقة خدمة عادية، وب= النسبة المئوية للأصول الحيوية المتضررة، يكون معامل خسارة الأصول الحيوية للاتصالات= أ×ب (مثال: خسارة ١,٥ يوم من الخدمة لـ ١٠٪ من الأصول الحيوية في المدينة= معامل خسارة ١٥٪؛ خسارة ٣ أيام من الخدمة لـ ٥٠٪ من الأصول الحيوية في المدينة= معامل خسارة ١٥٠٪) | ٥- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لن يكون هناك خسارة في الخدمة حتى في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- معامل الخسارة هو ١- ٢٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- معامل الخسارة هو ٢٥- ١٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- معامل الخسارة هو ١٠٠- ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- معامل الخسارة هو أكثر من ٢٠٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | يمكن أن تتضمن الأصول الحيوية للاتصالات على سبيل المثال:<br>منظومات الاتصالات الخاصة بالشرطة أو القوات المسلحة؛<br>منظومات استشعار المياه والطاقة؛<br>منظومات التحكم بالمرور؛<br>أبراج الاتصالات والبث والمقاسم والمكونات العقدية الأخرى لمنظومات الهاتف العمومي؛<br>مراكز البيانات والتحويل لتوجيه حركة الإنترنيت.<br>يمكن تقديم الخدمة إما من الأصول نفسها أو من خلال بديل أو دعم محدد. |
| ٨,٦,٣ | **تكلفة الاستعادة** | التكلفة المحتملة للخدمة المفقودة واستعادتة منظومة الاتصالات كنسبة مئوية من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها. | ٥- لا يوجد خسارة في الخدمة.<br>٤- ١٠٪ من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها.<br>٣- ١٠- ١٥٪.<br>٢- ١٥- ٢٥٪.<br>١- ٢٥- ٥٠٪.<br>٠- أكثر من ٥٠٪ من الإيرادات السنوية التي تم تحرير فواتير بها. | تم تصميم هذا التقييم للمساعدة في تحديد العائد على الاستثمار في تقوية البنية التحتية ذات الصلة، في الحد من عبء استعادة المدينة للحياة الطبيعية بعد الكارثة.<br>إذا كانت إحدى منظومات الاتصالات لا تمتلك إيرادات سنوية تم تحرير فواتير بها (على سبيل المثال شبكة رادية خاصة)، احسب كلفة الاستبدال كنسبة مئوية من كلفة التركيب البدئية لكامل المنظومة.<br>استخدم العتبات نفسها الظاهرة على اليمين. |
| ٨,٧ | **الرعاية الصحية** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٧,١ | **السلامة الإنشائية والقدرة على الصمود لمرافق الرعاية الصحية والطوارئ (التعيين/ المستجيبون الأوائل- انظر إلى الأساسية ٩).** | «خسارة أيام السرير بالمرافق الصحية»- عدد الأسِرَّة المقدر المعرض للخسارة × عدد خسارة الأيام تحت السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة». | ٥- لا توجد خسارة في أيام السرير بالمرافق الصحية حتى تحت السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لا توجد خسارة في أيام السرير بالمرافق الصحية حتى تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- خسارة ١- ٥٪ من أيام السرير السنوية بالمرافق الصحية تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- خسارة ٥- ١٠٪ من أيام السرير السنوية بالمرافق الصحية تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- خسارة ١٠- ١٥٪ من أيام السرير السنوية بالمرافق الصحية تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- خسارة أكثر من ١٥٪ من أيام السرير السنوية بالمرافق الصحية تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | يمكن للرعاية الصحية أن تستمر في العمل في المرافق الأصلية إذا ما كانت هذه الأخيرة قادرة على الصمود بما يكفي في وجه الكوارث أو في مرافق بديلة (على الرغم من أن نقل المرضى عادة ما يكون غير مرغوب، وإمكانية عملها بعد الكارثة يجب أن يؤخذ في الاعتبار). |
| ٨,٧,١,١ | | «خسارة أيام السرير الحيوية بالمرافق الصحية»: عدد أيام السرير المقدرة للخدمات الحيوية المحددة (مثل غرف الطوارئ وغسيل الكلى والعناية المشددة المعرضة للخسارة تحت السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة». | ٥- لا توجد خسارة في أيام السرير الحيوية بالمرافق الصحية حتى تحت السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لا توجد خسارة في أيام السرير الحيوية بالمرافق الصحية حتى تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- خسارة أقل من ٢,٥٪ من أيام السرير السنوية الحيوية بالمرافق الصحية تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- خسارة ٢,٥- ٥٪ من أيام السرير السنوية الحيوية بالمرافق الصحية تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- خسارة ٥- ٧,٥٪ من أيام السرير السنوية الحيوية بالمرافق الصحية تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- خسارة أكثر من ٧,٥٪ من أيام السرير السنوية الحيوية بالمرافق الصحية تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | يمكن للرعاية الصحية أن تستمر في العمل في المرافق الأصلية أو في مرافق بديلة (على الرغم من أن نقل المرضى عادة ما يكون غير مرغوب، ولا سيما في حالة الإصابات الحرجة، وإمكانية عملها بعد الكارثة يجب أن يؤخذ في الاعتبار). |
| ٨,٧,٢ | **السجلات والبيانات الصحية** | النسبة المئوية لبيانات منظومة المرضى والصحة والتطبيقات المرافقة المخزنة والقابلة للوصول إليها في موقع من غير المحتمل تضرره بسبب الحدث. | ٥- جميع بيانات الرعاية الصحية الحيوية والتطبيقات المرافقة يتم دعمها ويمكن الوصول إليها خلال ساعة واحدة في موقع بعيد معروف بأنه غير قابل للتضرر أمام أي من الأحداث التي تؤثر على المدينة.<br>٤- ٩٥٪ أو أكثر من بيانات الرعاية الصحية الحيوية مع التطبيقات المرافقة.<br>٣- ٩٠٪ أو أكثر من بيانات الرعاية الصحية الحيوية مع التطبيقات المرافقة.<br>٢- ٨٥٪ أو أكثر من بيانات الرعاية الصحية الحيوية مع التطبيقات المرافقة.<br>١- ٨٠٪ أو أكثر من بيانات الرعاية الصحية الحيوية مع التطبيقات المرافقة.<br>٠- أقل من ٨٠٪ من بيانات الرعاية الصحية الحيوية مع التطبيقات المرافقة. | بيانات الرعاية الصحية تغطي:<br>السجلات والتواريخ الطبية الشخصية؛<br>سجلات الأسنان (قد تظهر الحاجة لها من أجل التعرف على الضحايا)؛<br>بيانات التشغيل الحيوية لمرافق الرعاية الصحية.<br>(قدرة الاتصالات على الصمود أمام الكوارث- انظر أعلاه).<br>يجب تقييم خسارة البيانات بالنسبة للما كان قائماً قبل الكارثة. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٧,٣ | **توافر الرعاية الصحية الطارئة بما فيها المرافق والمعدات الطبية الملحة للاحتياجات العصيبة** | هناك مؤهلات عالية للرعاية الصحية العصيبة للتعامل مع الإصابات الرئيسة المتوقعة. | ٥- ١٠٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و٩٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر حدة» يمكن معالجتها خلال ٦ ساعات.<br>٤- ١٠٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و٩٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر حدة» يمكن معالجتها خلال ١٢ ساعات.<br>٣- ١٠٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و٩٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر حدة» يمكن معالجتها خلال ١٨ ساعات.<br>٢- ١٠٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و٩٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر حدة» يمكن معالجتها خلال ٢٤ ساعة.<br>١- ١٠٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و٩٠٪ من الإصابات الرئيسة في السيناريو «الأكثر حدة» يمكن معالجتها خلال ٣٦ ساعة.<br>٠- إمكانية الرعاية الصحية الطارئة تحتاج إلى أكثر من ٣٦ ساعة أو غير موجودة. | يحتاج هذا التقييم لأخذ الخسائر المقدرة في أيام السرير الحيوية المذكورة أعلاه بالاعتبار. |
| ٨,٨ | **التعليم** | | | |
| ٨,٨,١ | **السلامة الإنشائية لمرافق التعليم** | النسبة المئوية من بنى التعليم المعرضة للضرر من السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و«الأكثر حدة». | ٥- لا توجد أي مرافق تعليمية معرضة للضرر في السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لا توجد أي مرافق تعليمية معرضة للضرر في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- ١- ٥٪ من المرافق التعليمية معرضة للضرر في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- ٥- ١٠٪ من المرافق التعليمية معرضة للضرر في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- ١٠- ١٥٪ من المرافق التعليمية معرضة للضرر في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- أكثر من ١٥٪ من المرافق التعليمية معرضة للضرر في السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | يمكن تقييم بعض المدارس كأصول حيوية لأنها يمكن أن تؤمن الملاجئ اللازمة- انظر إلى الأساسية ٩. |
| ٨,٨,٢ | **خسارة وقت التدريس** | عدد أيام الدراسة الضائعة كنسبة مئوية من إجمالي السنة الأكاديمية. | ٥- لا يوجد خسارة في أيام الدراسة.<br>٤- خسارة ١٪ من أيام الدراسة السنوية بسبب السيناريو «الأكثر حدة»، و٠,٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- خسارة ٥٪ من أيام الدراسة السنوية بسبب السيناريو «الأكثر حدة»، و٢,٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- خسارة ١٠٪ من أيام الدراسة السنوية بسبب السيناريو «الأكثر حدة»، و٥٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- خسارة ٢٠٪ من أيام الدراسة السنوية بسبب السيناريو «الأكثر حدة»، و١٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- خسارة أكثر من ٢٠٪ من أيام الدراسة السنوية بسبب السيناريو «الأكثر حدة»، وأكثر من ١٠٪ بسبب السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث». | يمكن للتدريس أن يستمر في المرافق الأصلية أو في مرافق بديلة محددة، ومع ذلك، يحتاج هذا التقييم لأن يشمل تقديراً لأثر المدرسين الذين قد يكونون مصابين أو غير قادرين على الوصول إلى العمل. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,٨,٣ | **بيانات التعليم** | النسبة المئوية لنسخ بيانات التعليم الحيوية والتطبيقات المرافقة المحفوظة في موقع بعيد. | ٥- جميع بيانات التعليم الحيوية والتطبيقات المرافقة يتم دعمها روتينياً ويمكن الوصول إليها خلال ٢٤ ساعة في موقع بعيد معروف بأنه غير قابل للتضرر أمام أي من الأحداث التي تؤثر على المدينة.<br>٤- ٩٠٪ أو أكثر من بيانات التعليم الحيوية مع التطبيقات المرافقة.<br>٣- ٨٠٪ أو أكثر من بيانات التعليم الحيوية مع التطبيقات المرافقة.<br>٢- ٧٠٪ أو أكثر من بيانات التعليم الحيوية مع التطبيقات المرافقة.<br>١- ٦٠٪ أو أكثر من بيانات التعليم الحيوية مع التطبيقات المرافقة.<br>٠- أقل من ٦٠٪ من بيانات التعليم الحيوية مع التطبيقات المرافقة. | (قدرة الاتصالات على الصمود أمام الكوارث- انظر أعلاه). |
| ٨,٩ | **السجون (لاحظ أن القانون والنظام، وأصول المستجيبين الأوائل الأخرى مغطاة في الأساسية ٩)** | | | |
| ٨,٩,١ | **قدرة منظومة السجون على الصمود** | قدرة منظومة السجون على النجاة في السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و«الأكثر حدة» دون الإفراج عن السجناء أو إيذائهم. | تحت السيناريو «الأكثر حدة»:<br>٥- لا توجد خسارة.<br>٤- يحتمل حصول بعض الضرر البسيط للمرافق- لا توجد خسارة في الأرواح أو الوصاية.<br>٣- يحتمل حصول ضرر كبير للمرافق- لا توجد خسارة في الأرواح أو الوصاية.<br>٢- يحتمل حصول ضرر كبير للمرافق، مع مخاطر حصول خسارة في الأرواح أو الوصاية.<br>١- يحتمل حصول ضرر كبير للمرافق، مع مخاطر كبيرة لحصول خسارة في الأرواح أو الوصاية.<br>٠- فشل عام واسع في إبقاء السجناء في مكانهم مع الحفاظ على سلامتهم. | يتضمن زنزانات مراكز الشرطة أو مرافق احتجاز بالإضافة إلى السجن. |
| ٨,١٠ | **العمليات الإدارية** | | | |
| ٨,١٠,١ | **ضمان استمرارية جميع العمليات الإدارية الحيوية** | عدد الأيام التي يحصل فيها اضطراب في الخدمات الإدارية الحيوية تحت السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و«الأكثر حدة»، مع وجود مرافق إضافية وفريق عمل للدعم وغيرها. | ٥- لا يوجد اضطراب في الخدمة حتى تحت السيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- لا يوجد اضطراب في الخدمة حتى تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- بعض الاضطراب (عدة ساعات أو أقل) تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٢- بعض الاضطراب الخطير قد يصل إلى ٤٨ ساعة أو أقل تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>١- اضطراب خطير لمدة ٤٨ ساعة- ٥ أيام تحت السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٠- فشل عام في الخدمات لأكثر من ٥ أيام. | تتضمن الوظائف الإدارية الحيوية الوظائف التي تؤثر مباشرة على رفاهية المواطنين أو الأفراد، فعلى سبيل المثال:<br>دفع بطاقات الطعام أو استحقاقات البطالة؛<br>مكاتب الإسكان؛<br>الإبلاغ عن الضرر بعد الكارثة؛<br>جمع القمامة والتخلص منها (الآثار بسبب إغلاق الطرق مغطاة أعلاه).<br>(الرعاية الصحية والتعليم- انظر أعلاه).<br>(منظومات تكنولوجيا المعلومات الحيوية- انظر أدناه).<br>يهدف تقييم اللاضطراب للتطبيق على مستوى الحي على سبيل المثال. |

| ٨,١١ | منظومات وبيانات الحاسب | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٨,١١,١ | **ضمات استمرارية منظومات وبيانات الحاسب الحيوية لاستمرارية الحكومة** | النسبة المئوية للتطبيقات الحيوية والبيانات المرافقة (تتضمن الخدمات الاجتماعية والسجلات الشخصية الأخرى) التي تم نسخها، ويمكن الوصول إليها في موقع بعيد. | ٥- جميع التطبيقات والبيانات الحيوية يتم دعمها ويمكن الوصول إليها خلال ساعة واحدة في موقع بعيد معروف بأنه غير قابل للتضرر أمام أي من الأحداث التي تؤثر على المدينة.<br>٤- ٩٠٪ أو أكثر من التطبيقات الحيوية مع البيانات المرافقة.<br>٣- ٨٠٪ أو أكثر من التطبيقات الحيوية مع البيانات المرافقة.<br>٢- ٧٠٪ أو أكثر من التطبيقات الحيوية مع البيانات المرافقة.<br>١- ٦٠٪ أو أكثر من التطبيقات الحيوية مع البيانات المرافقة.<br>٠- أقل من ٦٠٪ من التطبيقات الحيوية والبيانات المرافقة. | يركز هذا التقييم على منظومات الحاسب المطلوبة من أجل الوظائف الإدارية الحيوية المعرفة أعلاه.<br>(قدرة الاتصالات على الصمود أمام الكوارث- انظر أعلاه).<br>(الرعاية الصحية والتعليم- انظر أعلاه). |
| ٨,١١,٢ | **ضمات استمرارية منظومات وبيانات الحاسب الحيوية لأي من البنى التحتية المذكورة أعلاه** | النسبة المئوية للتطبيقات الحيوية والبيانات المرافقة التي تم نسخها، ويمكن الوصول إليها في موقع بعيد. | ٥- جميع التطبيقات والبيانات الحيوية يتم دعمها ويمكن الوصول إليها خلال ١٥ دقيقة في موقع بعيد معروف بأنه غير قابل للتضرر أمام أي من الأحداث التي تؤثر على المدينة.<br>٤- ٩٠٪ أو أكثر من التطبيقات الحيوية مع البيانات المرافقة.<br>٣- ٨٠٪ أو أكثر من التطبيقات الحيوية مع البيانات المرافقة.<br>٢- ٧٠٪ أو أكثر من التطبيقات الحيوية مع البيانات المرافقة.<br>١- ٦٠٪ أو أكثر من التطبيقات الحيوية مع البيانات المرافقة.<br>٠- أقل من ٦٠٪ من التطبيقات الحيوية والبيانات المرافقة. | يركز هذا التقييم على منظومات التحكم الإشرافي وتحصيل البيانات SCADA، ومنظومات التحكم الصناعي PLC، وغرف التحكم، والوجستيات ومنظومات التخطيط وغيرها اللازمة للحفاظ على بنود البنية التحتية المذكورة أعلاه وتشغيلها.<br>(قدرة الاتصالات على الصمود أمام الكوارث- انظر أعلاه).<br>(الرعاية الصحية والتعليم- انظر أعلاه). |

## ملاحظات

الأساسية ٩

# ضمان الاستجابة الفعالة للكوارث

## الأساسية ٩:
## ضمان الاستجابة الفعالة للكوارث.

**البناء على السيناريوهات في الأساسية ٢، وضمان الاستجابة الفعالة للكوارث، على سبيل المثال من خلال:**

- وضع خطط الطوارئ والتأهب وتحديثها بانتظام، وإبلاغها إلى جميع أصحاب المصلحة من خلال الهيكل في الأساسية ١ (ويشمل ذلك بصفة خاصة المستويات الأخرى في الحكومة والمدن المجاورة ومشغلي البنية التحتية ومجموعات المجتمع المحلي). إدراج القانون والنظام في خطط الطوارئ، وتزويد السكان القابلين للتضرر بالأغذية والمياه والإمدادات الطبية والمأوى والسلع الأساس (لإصلاح المساكن على سبيل المثال).
- تطوير وتركيب معدات الكشف والرصد ومنظومات الإنذار المبكر ومنظومات الاتصالات الفعالة لجميع اصحاب المصلحة والمجموعات المجتمعية.
- ضمان قابلية التشغيل البيني لمنظومات الاستجابة للطوارئ في المدن أو المقاطعات المجاورة، وبين الجهات والمدن المجاورة.
- إجراء تدريبات/ اختبارات وتمارين منتظمة لجميع جوانب «منظومة» الاستجابة للطوارئ الأوسع بما في ذلك عناصر المجتمع والمتطوعين.
- دمج الحد من المخاطر والاستجابة في حالات الطوارئ مع المهندسين والمتعاقدين وغيرهم ليكونوا قادرين على المشاركة بفاعلية وكفاءة في عمليات التأهب والاستجابة والتعافي.
- تنسيق وإدارة فعاليات الاستجابة ومشاركات وكالات الإغاثة.
- التأكد المسبق من وجود آلية فعالة لصرف الأموال بسرعة وإحكام وشفافية بعد وقوع الكارثة (الأساسية ١٠).
- تخصيص أموال طوارئ كافية ومحمية للاستجابة لحالات ما بعد الحدث والتعافي منه (الأساسية ٣).

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا الجزء من بطاقة قياس القدرة (من عدة منظمات وجهات على الأرجح): أنظمة الإنذار المتوافرة ومن تصل إليهم، خطط وإجراءات إدارة الطوارئ التي تأخذ بعين الاعتبار على وجه التحديد تأثير السيناريوهات في القسم ٣، توثيق المستجيبين الأوائل- التوظيف والمعدات- المؤهلات، سجلات التدريبات والممارسات، تحديد المنظومات التي تكون فيها قابلية التشغيل البيني مع الجهات الأخرى حاسمة والمعايير المعتمدة، سجلات التقييمات ونقاط التعلم والتحسينات التي تم سنها.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| **٩,١** | **الإنذار المبكر** | | | |
| **٩,١,١** | **وجود وفاعلية نظم الإنذار المبكر** | مدة الإنذار و إمكانية الاعتماد عليه للتمكين من اتخاذ إجراءات عملية. | ٥- الإنذارات موجودة لكل الأخطار المعروفة ذات الصلة بالمدينة، وتسمح بوجود زمن كافٍ للتصرف (بقدر ما تسمح به التكنولوجيا). الإنذارات موثوقة وخاصة بالمدينة.<br>٤- الإنذارات موجودة لكن زمن الإنذار قد يكون أقل مما تسمح به التكنولوجيا الحالية. الإنذارات موثوقة وخاصة بالمدينة.<br>٣- بعض الأخطار ولا سيما الزلازل مستثناة، وزمن الإنذار قد يكون أقل مما تسمح به التكنولوجيا. (إذا كانت الزلازل هي الخطر الوحيد الذي تواجهه مدينتك، سجل ٠).<br>٢- زمن الإنذار أقل مما تسمح به التكنولوجيا وقد تكون هناك بعض الإيجابيات الخاطئة: وبالتالي يمكن أن تكون موثوقية الإنذار مشكوك فيها.<br>١- الإنذارات مخصصة وغير موثوقة. من المحتمل تجاهلها.<br>٠- لا توجد إنذارات. | تتطور تكنولوجيا إنذارات الكوارث بسرعة سواء من ناحية تقييم المخاطر طويل الأجل (مخاطر الطقس على سبيل المثال خلال الفصل التالي) وفترة الإعلام وتواتر التحديث لحدث معين (تطور الفيضان في النهر على سبيل المثال أو مخاطر الانهيارات الأرضية أو إنذارات الإعصار).<br>يمكن لتحسين الإنذار أن يمكن من تحسين تقويم المخاطر في الأساسية ٢ على سبيل المثال، من خلال السماح بالتأهب الأفضل أو السماح بتحرك المزيد من الناس من طريق الأذى.<br>ومع ذلك، وفي الوقت الذي تركز فيه الأبحاث حالياً عليها، لا توجد منظومات للإنذار ضد الزلازل حالياً للأغراض العملية. (إذا كانت الزلازل هي الخطر الوحيد الذي تواجهه مدينتك، أغفل هذا التقييم). |
| **٩,١,١,١** | **مدى وصول الإنذار** | هل سيتلقاه ١٠٠٪ من السكان؟ | ٥- سيتلقاه ١٠٠٪ منهم.<br>٤- سيتلقاه ٩٠- ١٠٠٪ منهم.<br>٣- سيتلقاه ٨٠- ٩٠٪ منهم.<br>٢- سيتلقاه ٧٠- ٨٠٪ منهم.<br>١- سيتلقاه ٥٠- ٧٠٪ منهم.<br>٠- سيتلقاه أقل من ٥٠٪ منهم (أو لا توجد إنذارات- انظر أعلاه). | يشير هذا التقييم إلى الإنذار الخاص بالحدث الوشيك الحدوث، أما أنواع التواصل الأخرى ما قبل الحدث أو ما بعده، فقد تم التعامل معها في الأساسية ٧.<br>ينبغي تسليم الإنذارات خلال فترة الإشعار القصوى الممكنة عبر الوسائط المتعددة، بما في ذلك الهاتف والتلفزيون والراديو وشبكة الإنترنت، فضلاً عن صفارات الانذار. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٩,٢ | **خطط الاستجابة للحدث** | | | |
| ٩,٢,١ | **وجود خطط للاستجابة الطارئة التي تشمل المستجيبين المهنيين ومنظمات المجتمع**<br><br>**(من أجل الاستجابة ما بعد الحدث- انظر إلى الأساسية ١٠)** | وجود خطة مصممة للتعامل مع السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة»، تم تبادلها والتوقيع عليها من قبل الجهات الفاعلة المعنية (بما فيها منظمات المواطنين). | ٥- هناك خطط كاملة مربوطة بالسيناريوهات المشار إليها في الأساسية ٢، وقد تم اختبارها في الحالات الطارئة الحقيقية.<br>٤- هناك خطط كاملة كما ورد أعلاه، لكن قد لا يكون قد تم اختبارها بشكل كامل.<br>٣- هناك خطط كاملة لكنها غير مربوطة بالسيناريوهات المشار إليها في الأساسية ٢.<br>٢- الخطط موجودة لكنها غير كاملة أو فيها عيوب.<br>١- الخطط موجودة لكن فيها قصور كبير.<br>٠- لا توجد أي خطط. | ملاحظة- المزيد من التخطيط الاستراتيجي مغطى في الأساسية ١ و١٠.<br>تحتاج خطط الاستجابة للطوارئ لأن تغطي:<br>القيادة والتوجيه- التنسيق مع الجهات والمدن الأخرى، والأدوار والمسئوليات (انظر إلى الأساسية ١)؛<br>الإجلاء (بما فيها المستشفيات والسجون وغيرها)؛<br>منظومات الاتصالات؛<br>إدارة الأصول الحيوية (بما فيها سلسلة الأعطال- انظر إلى الأساسية ٨)؛<br>إدماج مرافق القطاع الخاص التي تغطي الطاقة والمياه والصرف الصحي وجمع القمامة والاتصالات وغيرها؛<br>الاستجابة الطبية؛<br>استجابة القانون والنظام؛<br>استجابة الحرائق والإنقاذ؛<br>المعلومات العمومية؛<br>سياسات الأولويات.<br>إدراج مشاركة المواطنين والمنظمات الشعبية.<br>يمكن أن ترتبط عناصر خطط الاستجابة للطوارئ بخطط الأحداث «العادية» واختبارها من خلالها، مثل المناسبات الرياضية والكرنفالات والمسيرات (انظر أدناه). |
| ٩,٣ | **التوظيف/ احتياجات المستجيبين** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٩,٣,١ | **قدرة الشرطة في حالة «الأحداث المفاجئة» لدعم واجبات المستجيبين الأوائل** | قدرة كافية على الدعم أو قدرة شبه مهنية للحفاظ على القانون والنظام في السيناريوهات «الأكثر حدة» و «الأكثر احتمالاً في الحدوث»، بالإضافة إلى دعم عبء واجبات المستجيبين الأوائل. | ٥- توجد قدرات احتياطية وقد تم اختبارها إما من خلال الحدث الواقعي أو تمارين الممارسة للسيناريوهات في الأساسية ٢- وسيكون بالإمكان تغطية كل الأحياء خلال ٤ ساعات.<br>٤- توجد قدرات احتياطية لكن لم يتم اختبارها.<br>٣- توجد قدرات احتياطية، ولكن من المعروف أو المشكوك به أنها تعاني من بعض القصور، وقد يكون في الموقع أو العدد. تتم تغطية كل الأحياء خلال ٤- ١٢ ساعة.<br>٢- تغطية كل الأحياء خلال ١٢- ٤٨ ساعة.<br>١- تغطية كل الأحياء خلال ٤٨- ٧٢ ساعة.<br>٠- لا توجد قدرات احتياطية. | قد تأتي هذه القدرة من الجهات الأخرى كالجيش أو الدفاع المدني لكنها تحتاج للتأكيد من خلال مذكرات تفاهم أو ما يشابهها. |
| ٩,٣,٢ | **تحديد المستجيبين الأوائل الآخرين واحتياجات التوظيف الأخرى وتوافرها** | تم تعريف احتياجات التوظيف بالنسبة للسيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة». | ٥- تم تحديد الاجتياجات إما من خلال الأحداث الفعلية أو من تمارين الممارسة للسيناريوهات في الأساسية ٢، مع الأخذ بالاعتبار دور المتطوعين.<br>٤- تم تحديد الاحتياجات بشكل مستقل عن السيناريوهات الأخيرة.<br>٣- تم تحديد بعض الاحتياجات لكن مع وجود ثغرات لبعض المهنيين أو لبعض مناطق المدينة.<br>٢- تحديد الاحتياجات فيه قصور كبير.<br>١- تحديد الاحتياجات اسمي أو تخميني.<br>٠- لم يتم تحديد الاحتياجات (أو لا توجد خطة- انظر أعلاه). | يمكن تطبيق معايير استجابية وطنية مختلفة في هذا المجال.<br>تتضمن الفئة الإطفاء والإسعاف والرعاية الصحية ودعم الأحياء والاتصالات الرئيسة وطاقم مرافق الطاقة والمياه وطاقم الطرق الرئيسة، وقد يأتي جزء من هذه القدرة من الجهات الأخرى مثل الجيش أو الدفاع المدني. |
| ٩,٤ | **الاحتياجات من المعدات وإمدادات الإغاثة** | | | |
| ٩,٤,١ | **تحديد الاحتياجات من المعدات والإمدادات وتوافر المعدات** | تم تعريف الاحتياجات من المعدات والإمدادات بالنسبة للسيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة» في الأساسية ٢. | ٥- تم تحديد الاحتياجات، وربطها بسيناريوهات الكوارث في الأساسية ٢ وتم أخذ دور المتطوعين بالاعتبار.<br>٤- تم تحديد الاحتياجات بشكل مستقل عن السيناريوهات الأخيرة.<br>٣- تم تحديد بعض الاحتياجات لكن مع وجود ثغرات لبعض المهنيين أو لبعض مناطق المدينة.<br>٢- تحديد الاحتياجات فيه قصور كبير.<br>١- تحديد الاحتياجات اسمي أو تخميني.<br>٠- لم يتم تحديد الاحتياجات (أو لا توجد خطة). | تشمل المعدات:<br>مركبات الشرطة والإطفاء والإسعاف والوقود؛<br>المروحيات والطائرات حسب المقتضى والوقود؛<br>معدات الإنقاذ؛<br>الإمدادات الطبية؛<br>الجرافات والحفارات وشاحنات نقل الأنقاض (يمكن أن توفرها المنظمات الخاصة)؛<br>المضخات والمولدات؛<br>المعدات اليدوية والمناشير والرافعات و المجارف وغيرها؛<br>منظومات تقنية المعلومات المحلية للاستجابة للطوارئ- الأجهزة المحمولة يدوياً.<br>(الاحتياجات الطبية/ احتياجات المستشفيات- انظر إلى الأساسية ٨). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٩,٤,١,١ | | العجز المقدر في المعدات المتاحة حسب الاحتياجات المحددة- من مصادر متعددة. وجود مذكرات تفاهم لاتفاقيات المساعدة المشتركة مع المدن الأخرى ومن أجل مصادر القطاع الخاص. | ٥- المعدات معروف توافرها بما يتماشى مع الاحتياجات بالنسبة للسيناريو «الأكثر حدة».<br>٤- المعدات معروف توافرها بما يتماشى مع الاحتياجات بالنسبة للسيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث».<br>٣- قصور في أقل من ٥٪ من عدد المعدات المثالي للبنود الرئيسة.<br>٢- قصور في أقل من ٥- ١٠٪ من عدد المعدات المثالي للبنود الرئيسة.<br>١- قصور في أكثر من ١٠٪ من عدد المعدات المثالي للبنود الرئيسة.<br>٠- لم يتم تحديد الاحتياجات- انظر أعلاه. | المعدات معرفة كما ورد أعلاه. |
| **٩,٥** | **الغذاء والملاجئ والسلع الأساسية وإمدادات الوقود** | | | |
| ٩,٥,١ | **القدرة المحتملة على الاستمرار في تغذية السكان** | «الثغرة الغذائية»- عدد الأيام التي تستطيع فيها المدينة إطعام كل شرائح سكانها التي يمكن أن تتأثر ناقص عدد أيام الاضطراب المتوقعة تحت تلك السيناريوهات. | تحت السيناريو «الأكثر حدة»:<br>٥- نتائج إيجابية- عدد أيام توافر طعام الطوارئ يتجاوز عدد الأيام المقدرة لاضطراب الإمدادات المنتظمة.<br>٤- نتائج حيادية- عدد أيام توافر طعام الطوارئ يتساوي مع عدد الأيام المقدرة لاضطراب الإمدادات المنتظمة.<br>٣- نتائج سلبية- الثغرة الغذائية المتوقعة هي ٢٤ ساعة.<br>٢- نتائج سلبية- الثغرة الغذائية المتوقعة هي ٤٨ ساعة.<br>١- نتائج سلبية- الثغرة الغذائية المتوقعة هي ٧٢ ساعة.<br>٠- نتائج سلبية- الثغرة الغذائية المتوقعة هي أكثر من ٧٢ ساعة. | الطعام= الطعام والماء. يجب إدراج التأكيد على أن الطعام من الجهات الأخرى متوافر من خلال مذكرات تفاهم أو ما يشابهها. |
| ٩,٥,٢ | **القدرة المحتملة لتلبية احتياجات المأوى/ الأماكن الآمنة** | «ثغرة الملاجئ»- عدد الأشخاص النازحين ناقص أماكن الملاجئ المتوافرة خلال ٢٤ ساعة. | تحت السيناريو «الأكثر حدة»:<br>٥- نتائج إيجابية- أماكن الملاجئ المتوافرة خلال ١٢ ساعة تتجاوز الحاجة المقدرة.<br>٤- نتائج حيادية- أماكن الملاجئ المتوافرة تساوي الحاجة المقدرة.<br>٣- نتائج سلبية- أماكن الملاجئ المتوافرة أقل من الحاجة المقدرة (ثغرة الملاجئ) بمقدار ٥٪.<br>٢- نتائج سلبية- ثغرة الملاجئ المتوقعة هي ١٠٪.<br>١- نتائج سلبية- ثغرة الملاجئ المتوقعة هي ١٥٪.<br>٠- نتائج سلبية- ثغرة الملاجئ المتوقعة هي ٢٠٪ أو أكثر. | قد تشمل الملاجئ الهياكل القائمة التي يحتمل أن تقاوم الكارثة المعنية، وذلك بفضل بنائها القوي و/أو موقعها- الملاعب الرياضية وقاعات المدارس ومراكز التسوق ومواقف السيارات وما إلى ذلك.<br>يجب أن تأخذ الملاجئ في الاعتبار الاحتياجات المنفصلة للرجال والنساء والأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة.<br>من المحتمل الحاجة للوحات الإرشادية إلى الملاجئ وداخلها.<br>يجب إشراك الغير من مالكي مرافق الملاجئ/ الأماكن الآمنة من خلال مذكرات تفاهم أو ما يشابهها. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **٩,٥,٢,١** | | «ثغرة الملاجئ»- قدرة الملاجئ على تحمل أحداث الكارثة والبقاء آمنة وقابلة للاستخدام. | تحت السيناريو «الأكثر حدة»:<br>٥- جميع أماكن الملاجئ تم تقييمها لمعرفة مدى تحملها للحدث «الأكثر حدة» والبقاء آمنة.<br>٤- ٩٠٪ من أماكن الملاجئ تم تقييمها لمعرفة مدى تحملها للحدث «الأكثر حدة» والبقاء آمنة.<br>٣- ٨٠٪ من أماكن الملاجئ تم تقييمها لمعرفة مدى تحملها للحدث «الأكثر حدة» والبقاء آمنة.<br>٢- ٧٠٪ من أماكن الملاجئ تم تقييمها لمعرفة مدى تحملها للحدث «الأكثر حدة» والبقاء آمنة.<br>١- ٥٠٪ من أماكن الملاجئ تم تقييمها لمعرفة مدى تحملها للحدث «الأكثر حدة» والبقاء آمنة.<br>٠- أقل من ٥٠٪ من أماكن الملاجئ تم تقييمها لمعرفة مدى تحملها للحدث «الأكثر حدة» والبقاء آمنة. | ينطبق ذلك على الملاجئ التي كان الناس قد لجأوا إليها قبل وقوع حدث (على سبيل المثال في حالة الإعصار، حيث سيكون هناك إنذار مسبق قبل بضع ساعات) أو الملاجئ التي قد يتم توجيه الأشخاص إليها بعد الحدث. |
| **٩,٥,٣** | **القدرة المحتملة لتلبية الاحتياجات والسلع الأساسية** | «ثغرة السلع الأساسية»- النسبة المئوية للقصور في الإمدادات خلال ٢٤ ساعة بالنسبة للطلب | تحت السيناريو «الأكثر حدة»:<br>٥- نتائج إيجابية- إمدادات السلع الأساسية المتوافرة خلال ١٢ ساعة تتجاوز الحاجة المقدرة.<br>٤- نتائج حيادية- الإمدادات تساوي الحاجة المقدرة.<br>٣- نتائج سلبية- إمدادات خمس أو أكثر من السلع الأساسية الحيوية أقل من الحاجة المقدرة (ثغرة السلع الأساسية) بمقدار ٥٪.<br>٢- نتائج سلبية- ثغرة السلع الأساسية المتوقعة هي ١٠٪.<br>١- نتائج سلبية- ثغرة السلع الأساسية المتوقعة هي ١٥٪.<br>٠- نتائج سلبية- ثغرة السلع الأساسية المتوقعة هي ٢٠٪ أو أكثر. | سيتعين على المدن أن تجمع قوائم ببنود السلع الأساسية، لأنها معتمدة إلى حد ما ثقافياً أو سكانياً، لكنها قد تشمل:<br>الصرف الصحي؛<br>إمدادات النظافة الصحية والحفاضات؛<br>الأدوية وإمدادات المساعدة الأولية؛<br>البطاريات؛<br>الثياب؛<br>الأسرة؛<br>الغاز المعبأ باسطوانات للطبخ والتدفئة؛<br>أدوات للإصلاح الفوري أو لتأمين البيوت من الطقس.<br>يمكن أن يتم تأمين ما سبق في بعض الدول من خلال القطاع الخاص الذي يعمل من خلال مذكرات تفاهم مع المدينة أو مع أي جهة حكومية أخرى. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٩,٥,٤ | **احتمال توافر الوقود** | «ثغرة الوقود»- عدد الأيام التي تستطيع فيها المدينة تأمين متطلبات الوقود ناقص عدد أيام الاضطراب في الإمدادات المنتظمة. | تحت السيناريو «الأكثر حدة»:<br>٥- نتائج إيجابية- عدد أيام توافر الوقود يتجاوز عدد الأيام المقدرة لاضطراب الإمدادات.<br>٤- نتائج حيادية- عدد أيام توافر الوقود يتساوي مع عدد الأيام المقدرة لاضطراب الإمدادات.<br>٣- نتائج سلبية- الاضطراب المقدر يتجاوز عدد أيام توافر الوقود (ثغرة الوقود) بمقدار ٢٤ ساعة.<br>٢- نتائج سلبية- ثغرة الوقود المتوقعة هي ٤٨ ساعة.<br>١- نتائج سلبية- ثغرة الوقود المتوقعة هي ٧٢ ساعة.<br>٠- نتائج سلبية- ثغرة الوقود المتوقعة هي أكثر من ٧٢ ساعة. | الوقود - البنزين والديزل، كما هو مطلوب لمركبات الطوارئ، والمعدات الاحتياطية، والنقل الشخصي والتجاري. |
| ٩,٦ | **التشغيل البيني والعمل بين الجهات** | | | |
| ٩,٦,١ | **التشغيل البيني بين المدن/ الولايات والمستويات الحكومية الأخرى للمنظومات الحيوية والإجراءات** | القدرة على التعاون على كل المستويات مع المدن المجاورة والمستويات الحكومية الأخرى. | ٥- التشغيل البيني تم إثباته لجميع المنظومات الرئيسة والإجراءات.<br>٤- التشغيل البيني نظري لكل المنظومات الرئيسة لكن لا بد من اختباره في الممارسة.<br>٣- وجود بعض من عدم التوافق لكن يتم التعامل معها.<br>٢- هناك عدم توافق كبير لكن الخطط موجودة للتعامل معها.<br>١- هناك عدم توافق كبير دون وجود خطط للتعامل معها.<br>٠- لم يتم تقييم التشغيل البيني على الإطلاق. | تشمل منظومات وإجراءات الاستجابة الأولى الحيوية مجالات الاتصالات، والقانون والنظام، والإطفاء، والمستجيبين الأوائل، وتوزيع الأغذية، وما إلى ذلك).<br>يحتاج التشغيل البيني للتقييم على عدة مستويات تشمل:<br>منظومات الاتصالات؛<br>البيانات؛<br>تطبيقات إدارة الطوارئ؛ والافتراضات والإجراءات التي يتم التدرب عليها والأولويات، المساءلات (انظر إلى الأساسية ١)؛<br>التغطية الجهوية.<br>مواصفات الأصول المادية (عرض خرطوم الإطفاء لإدارات إطفاء الأحياء، توافق الوقود مع المركبات على سبيل المثال). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٩,٦,٢ | **مركز عمليات الطوارئ** | وجود مركز لعمليات الطوارئ، مع مشاركة من جميع الجهات، وأتمتة إجراءات التشغيل القياسية المصممة خصيصاً للتعامل مع السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و «الأكثر حدة»؟ | ٥- يوجد مركز لعمليات الطوارئ مع اتصالات قوية، وإمكانية رؤية كامل المدينة بالكاميرات، ومع إجراءات تشغيل قياسية مصممة للتعامل مع السيناريو «الأكثر حدة» أثبتت قدرتها، وجميع الجهات ذات الصلة تشارك فيه.<br>٤- يوجد مركز لعمليات الطوارئ مع اتصالات قوية، وإمكانية رؤية كامل المدينة بالكاميرات، ومع إجراءات تشغيل قياسية مصممة للتعامل مع السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» أثبتت قدرتها، وجميع الجهات ذات الصلة تشارك فيه.<br>٣- يوجد مركز لعمليات الطوارئ مع إجراءات تشغيل قياسية مصممة للتعامل مع السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» (لكن لم يتم التأكد من قدرتها)، وأغلب الجهات ذات الصلة تشارك فيه، لكن إمكانية الرؤية بالكاميرات والاتصالات غير مكتملة.<br>٢- يوجد مركز لعمليات الطوارئ لكن إجراءات التشغيل القياسية لم يتم اختبارها، والمشاركة غير مكتملة ومراقبة الكاميرات ضعيفة.<br>١- تم تحديد مركز لعمليات الطوارئ لكن مع قصور عام كبير.<br>٠- لا يوجد مركز لعمليات الطوارئ. | يحتاج مركز عمليات الطوارئ لأن يكون هو نفسه قادراً على الصمود في وجه الكوارث!<br>إجراءات التشغيل القياسية هي العمليات والإجراءات التي سبق التدرب عليها للاستجابة للطوارئ. |
| ٩,٦,٣ | **التنسيق للتعافي ما بعد الحدث** | ترتيبات التنسيق تم تحديدها مسبقاً لكل نشاطات ما بعد الحدث في منطقة المدينة، مع وضوح الأدوار والمساءلة عبر كل المنظمات المعنية.<br><br>هل يوجد مخطط تنظيمي يوثق تعريفات الهيكل والأدوار في كل جهة معنية لتحقيق عملية تنسيق شاملة؟ | ٥- هناك تنسيق واضح لجميع نشاطات الاستجابة ما بعد الحدث ذات الصلة. جميع الأدوار والمساءلة محددة بوضوح بين المنظمات المعنية.<br>٤- هناك بعض التنسيق لنشاطات الاستجابة ما بعد الحدث في المدينة، ولكن هناك تراكب في الأدوار، والمساءلة غير محددة بوضوح.<br>٣- تنسيق نشاطات الاستجابة ما بعد الحدث غير كافٍ، ولا يوجد حالياً تحديد واضح للأدوار والمساءلة بين المنظمات المعنية في المدينة.<br>٢- المدينة (أو مركز/ مؤسسة التنسيق) تخوض حالياً عملية تنسيق لنشاطات الاستجابة ما بعد الحدث، وهو ما سيحدد الأدوار والمساءلة بوضوح بين المنظمات المعنية.<br>١- المدينة تناقش حالياً بدء عملية تنسيق جميع نشاطات الاستجابة ما بعد الحدث.<br>٠- لا توجد حالياً أي خطط لتنسيق نشاطات الاستجابة ما بعد الحدث. | تم التعامل معها أيضاً في الأساسية ٩.<br>بالنسبة لـ ١,٢,١/ ١,٢,٢، قد يكون مركز التنسيق المفرد شخصاً أو مجموعة.<br>النشاطات الرئيسة ستكون:<br>أعمال الحكومة اليومية (خاصة إذا كانت مقدمة من كيان مستقل مثل القوات المسلحة أو ولاية مجاورة، وما إلى ذلك)؛<br>الإدارة الطويلة الأمد لعملية إعادة البناء- هناك حاجة لترتيبات تنظيمية لتشمل جميع أصحاب المصلحة بمن فيهم مجموعات المواطنين.<br>إحدى المشاكل الكبيرة قد تكون السرعة التي يمكن فيها لهذه المنظمة أن تجتمع وتبدأ بالعمل، وبالتالي يجب تعبئة منظمة ما بعد الحدث في الوقت نفسه الذي يتم فيه تعبئة منظمة الاستجابة للحدث. |

| ٩,٧ | التدريبات | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٩,٧,١ | **الممارسات والتدريبات- تتضمن كلاً من الجمهور والمهنيين** | اختبار الخطط سنوياً - بالإشارة إلى محاكاه حالات الطوارئ والأحداث الفعلية غير الطارئة. | ٥- مجموعة سنوية من التدريبات تم التحقق من صحتها من قبل المهنيين ليكون تمثيلاً واقعياً للسيناريوهات «الأكثر حدة» و»الأكثر احتمالاً في الحدوث» السيناريوهات.<br>٤- مجموعة سنوية من التدريبات يعتقد عموماً أنها واقعية.<br>٣- مجموعة سنوية من التدريبات لكنها غير واقعية في بعض جوانبها الهامة.<br>٢- أقل من التدريبات السنوية.<br>١- تمارين جزئية مخصصة- لم يتم اختبار كل السيناريوهات، ليست واقعية.<br>٠- لا توجد تمارين (أو لا توجد خطة- انظر أعلاه). | يجب أن تشمل التدريبات استخدام مرافق التعليم والرعاية الصحية والاستجابة لها.<br>التدريبات المرتبطة بإشراك الجمهور والتدريب المحلي- انظر الأساسية ٦.<br>يمكن إكمال تدريبات الطوارئ المخصصة باستخدام الأحداث الرياضية، والرالیات، والمسيرات، والنشاطات المحلية الأخرى، وكذلك النسخ الصغرى من أحداث الكوارث (مثل فيضان صغير أو زلزال ضعيف) من أجل:<br>ممارسة الاستجابة للطوارئ مثل إدارة الحشود؛<br>اختبار الطاقة الاستيعابية لطرق الإجلاء المحتملة؛<br>تقييم الاستجابة وزمن الوصول وغيرها.<br>(يمكن استخدامها أيضاً من أجل التوعية بالكوارث). |
| ٩,٧,٢ | **فاعلية التدريبات والتمارين** | مستوى فاعلية التدريبات | ٥- جميع المشاركين من المهنيين والجمهور أظهروا دلائل قوية على أنهم استوعبوا التدريبات.<br>٤- أغلب المشاركين أظهروا دلائل على أنهم استوعبوا التدريبات مع بعض القضايا الصغيرة.<br>٣- هناك قضية أو أكثر ظهرت من نتائج التدريبات.<br>٢- تم العثور على الكثير من الثغرات في المهارات والمعارف.<br>١- دلت التدريبات على أن المدينة غير متأهبة للكوارث من حيث التدريب والمهارات.<br>٠- لا توجد تدريبات. | يتطلب التقييم بعد اكتمال كل تدريب.<br>تسليم التدريب ومستوى المشاركة- انظر إلى الأساسية ٦ و٧. |
| | | | | |

الأساسية ١٠

# الإسراع في عملية التعافي وإعادة البناء بشكل أفضل

## الأساسية ١٠:
## الإسراع في عملية التعافي وإعادة البناء بشكل أفضل.

**ضمان وجود خطط كافية قبل وقوع الكارثة وفقاً للمخاطر التي تم تحديدها، وأنه بعد وقوع أي كارثة، فإن احتياجات المتضررين هي محور التعافي وإعادة الإعمار، مع دعمهم لتصميم وتنفيذ إعادة البناء.**

إعادة البناء بشكل أفضل هي العنصر الأساس لإطار سنداي والأساسيات العشر. هناك حاجة،بعد أي كارثة، إلى:

- ضمان وضع احتياجات الناجين من الكوارث والمجموعات المتضررة في صميم عملية التعافي وإعادة الإعمار، مع دعمهم ومنظماتهم المجتمعية لتصميم وإعادة بناء المأوى والأصول وسبل المعيشة بالمقاييس الأعلى للقدرة على الصمود.
- يجب أن يضمن المخططون أن تكون برامج التعافي متسقة مع الأولويات الطويلة الأمد للمناطق المتضررة بالكوارث وتنميتها.

يمكن التخطيط المسبق للتعافي وإعادة التأهيل وإعادة الإعمار إلى حد ما قبل الكارثة، وهو أمر حاسم بالنسبة لإعادة البناء بشكل أفضل وجعل الأمم والمدن والجماعات أكثر قدرة على الصمود أمام الكوارث مما كانت عليه قبل الحدث. يجب أن تغطي خطط ما قبل الكارثة من أجل التعافي في ما بعد الكارثة ما يلي مع بناء القدرات اللازم حيثما اقتضى الأمر ذلك:

- تأمين الملجأ والغذاء والمياه والاتصالات والتعامل مع الاحتياجات النفسية وغيرها.
- تخطيط أي استعمال للمدارس كملاجئ مؤقتة.
- تحديد الوفيات وإخطار أقرب الأقرباء.
- إزالة الأنقاض وإدارتها.
- السيطرة على الممتلكات المهجورة.
- إدارة المساعدات والتمويل المحلي والوطني والدولي، وتنسيق الجهود وتحديد الأولويات وإدارة الموارد لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة والمنفعة والشفافية.
- إدماج المزيد من عمليات الحد من مخاطر الكوارث في جميع القرارات الاستثمارية من أجل التعافي وإعادة الإعمار.
- استمرارية الأعمال التجارية وإعادة التشغيل الاقتصادي.
- حلقات التعلم: إجراء تقييمات بأثر رجعي/ ما بعد الكوارث لتقييم قابلية التضرر الجديدة المحتملة وإدماج التعلم في أنشطة التخطيط والاستجابة في المستقبل.

تتضمن البيانات التي ستحتاجها لاستكمال هذا الجزء من بطاقة قياس الأداء: خطط لما بعد الحدث، وقد تكون من عدة منظمات وجهات.

## التقييم المفصل

| المرجع | الموضوع/ القضية | السؤال/ مجال التقويم | نطاق القياس الإرشادي | تعليقات |
|---|---|---|---|---|
| ١٠,١ | **التخطيط للتعافي فيما بعد الحدث- ما قبل الحدث** | | | |
| ١٠,١,١ | **التخطيط للتعافي فيما بعد الحدث وإعادة التشغيل الاقتصادي** | وجود خطط للتعافي فيما بعد الحدث وإعادة التشغيل الاقتصادي. | ٥- هناك خطط شاملة تماماً للتعامل مع الاحتياجات الاقتصادية واحتياجات البنية التحتية والجماعات بعد السيناريو «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة».<br>٤- هناك خطط شاملة تماماً للتعامل مع الاحتياجات الاقتصادية [illegible] » [illegible] في [illegible]<br>٣- هناك خطط لما بعد الحدث «الأكثر احتمالاً في الحدوث» لكن مع بعض القصور.<br>٢- هناك خطط لما بعد الحدث «الأكثر احتمالاً في الحدوث» لكن مع قصور كبير.<br>١- هناك خطط لما بعد الحدث «الأكثر احتمالاً في الحدوث» لكن مع عدم كفاية بشكل عام.<br>٠- لا توجد خطط. | ستحتاج خطط التعافي الشاملة فيما بعد الحدث إلى التفصيل (هذه ليست قائمة شاملة):<br>الترتيبات المؤقتة للمرافق والمنازل المتضررة المتوقعة من السيناريوهات «الأكثر احتمالاً في الحدوث» و»الأكثر حدة»؛<br>مواقع ومصادر الإسكان المؤقت (إذا كانت مختلفة عن ملاجئ الطوارئ- انظر إلى الأساسية ٩)؛<br>سياسات الفرز للتفتيش والتصليح وإزالة الأنقاض والمتعهدين المفضلين؛<br>ترتيبات الاستشارة والدعم الشخصي؛<br>ترتيبات الدعم المجتمعي- إعادة الضمان الاجتماعي والغذاء ومدفوعات الاستحقاقات الأخرى؛<br>ترتيبات التشغيل الاقتصادي- رفع الضرائب المؤقت والحوافز وغيرها؛<br>تحسين مخطط المدينة ووظائفها عند العمل على إعادة البناء للحد من المخاطر المستقبلية؛<br>ترتيبات ضمان المساواة الاجتماعية- المساواة في الاهتمام والمدخلات والتمويل والأولويات في كل الأحياء؛<br>تحديث القوانين بحيث تكون إعادة البناء فورية وبمعايير أفضل من السابق؛<br>دليل المفتشين المدربين / المعتمدين لتقييم الأضرار التي لحقت بالمباني (وخاصة فيما يتعلق بالمباني المصنفة حمراء بعد الفيضانات أو أضرار العواصف أو الزلازل)؛<br>دليل مطالبات خسائر التأمينات.<br>يمكن أن تكون الخطط من منظمات مختلفة، لكن يجب مراجعتها من أجل توافق الافتراضات والأولويات.<br>الهياكل التنظيمية لما بعد الحدث- انظر إلى الأساسية ١.<br>(التمويل- انظر إلى الأساسية ٣). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١٠,١,٢ | **المدى الذي تم فيه استشارة أصحاب المصلحة بخصوص خطط التعافي من الحدث وإعادة التشغيل** | أصحاب المصلحة المشاركون في خطط «إعادة البناء بشكل أفضل»: | ٥- نعم، جميع المجموعات المعنية تمت دعوتها وحضرت. تم إعلام أصحاب المصلحة بشكل كامل بالعملية وهم يتلقون نشرات منتظمة حول التقدم في الخطة.<br>٤- ثمانٍ على الأقل من أصل ١٠ مجموعات مدرجة (يساراً) قد شاركت أو استشيرت.<br>٣- ست على الأقل من أصل ١٠ مجموعات مدرجة قد شاركت أو استشيرت.<br>٢- أربع على الأقل من أصل ١٠ مجموعات مدرجة قد شاركت أو استشيرت.<br>١- اثنتان على الأقل من أصل ١٠ مجموعات مدرجة قد دعيت.<br>٠- لم تؤخذ مشاركة أصحاب المصلحة بالاعتبار. | خدمات الطوارئ في المدينة؛<br>قطاع الصحة المحلي؛<br>مقدمو الخدمات بما فيها الاتصالات؛<br>الأعمال التجارية المحلية والمرسسات العلمية؛<br>المنظمات غير الحكومية؛<br>منظمات المجتمع المدني بما فيها تمثيل مجموعات الأقليات؛<br>القطاع البيئي؛<br>مصالح الأعمال التجارية؛<br>الأطراف الحكومية أو الجهات الأخرى المعنية؛<br>قطاعات سكان المدينة الأوسع في كل الأحياء الرسمية وغير الرسمية؛<br>الجامعات المحلية؛<br>المؤسسات العلمية الجمعيات الصناعية. |
| ١٠,١,٣ | **الترتيبات المالية الظرفية لمعالجة المعونة الواردة وصرف الأموال** | ترتيبات ما بعد الحدث قائمة للتعامل مع المساعدات المالية الواردة وتوزيعها. | ٥- الترتيبات قائمة ويعتقد أنها عملية.<br>٤- الترتيبات قائمة مع ثغرات صغرى ولكن يعتقد أنها عملية.<br>٣- الترتيبات فيها ثغرة هامة أو أكثر يمكن أن تهدد قدرتها العملية.<br>٢- الترتيبات فيها قصور كبير تجعل الشكوك قائمة في قابليتها العملية.<br>١- الترتيبات جزئية أو غير كاملة، ومن غير المحتمل أن تكون عملية.<br>٠- لا توجد خطط. | يمكن أن تقدمها الحكومة الوطنية إذا ما كانت ما تزال قادرة على العمل أو من قبل منظمات القطاع الخاص مثل شركة للمحاسبة. |
| **١٠,٢** | **الدروس المستفادة/ حلقات التعلم** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١٠,٢,١ | **حلقات التعلم** | وجود عملية و منظور بعد انتهاء الأزمة حول ما الذي جرى بشكل جيد وما كان أقل جودة في الاستجابة للحدث ومراحل ما بعد الحدث. | ٥- هناك خطط شاملة ويتم تبادلها بين أصحاب المصلحة، وقد تم استعمالها بعد الكارثة- تم إجراء تغييرات على الخطط والممارسات.<br>٤- هناك خطط شاملة لكن لم يتم استعمالها في الحالات الفعلية بل بعد التدريبات فقط.<br>٣- هناك اعتراف بالحاجة للتعلم وهناك بعض المحاولات لتبادل المعارف، لكنها غير منهجية وهناك ثغرات.<br>٢- تم تخطيط التعلم فيما بعد الحدث من قبل بعض أصحاب المصلحة، ولكن حسب درجات مختلفة ولم يتم التخطيط لتبادله.<br>١- أي تخطيط للتعلم فيما بعد الحدث بدائي في أحسن الأحوال.<br>٠- لا توجد أي خطط. | يمكن أن تكون هذه العملية هي المستخدمة للتعلم العادي والمراجعة بعد التدريبات والممارسات- والفرق هو أنها حقيقية.<br>هذا التعلم حيوي في مساعدة المدينة على فهم الكيفية التي يمكن فيها أن «تعيد البناء بشكل أفضل» وفي تحسين فهم المخاطر. يمكن إعادة إدراج المخاطر والدروس الجديدة من الأحداث الحقيقية في إطار إدارة المخاطر في المدينة، على النحو المبين في الأساس ٢. |

## ملاحظات

# الملاحق

## ملحق ١: مسرد المصطلحات

أُخذت غالبية التعريفات الواردة فى هذا المسرد من التعريفات الواردة في الملحق ٢ من «توصيات فريق الخبراء العامل الحكومي الدولي المفتوح العضوية المعني بالمؤشرات والمصطلحات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث»، فريق الخبراء الحكومي الدولي العامل المفتوح العضوية المعني بالمؤشرات والمصطلحات ذات الصلة بالحد من مخاطر الكوارث، (جنيف ، ٢٩-٣٠ سبتمبر/ أيلول ٢٠١٥ ، و١٠– ١١ فبراير/ شباط ٢٠١٦ ، و١٥- ١٨ نوفمبر/ تشرين الثاني ٢٠١٦).

| | |
|---|---|
| **الصدمات الحادة** | الصدمات الحادة هي الأحداث الطبيعية أو الناتجة عن صنع الإنسان والتى تتسبب فى حدوث الكارثة. وتمثل الصدمات الحادة نقطة التركيز المباشرة فى بطاقة قياس القدرة هذه، ولكن الكوارث الناتجة عنها قد تكون أكثر حدة أو أكثر تكراراً أو أن المدينة أصبحت قدرتها ضئيلة على الاستجابة بسبب الضغوطات المزمنة أو الكامنة. وتعد الصدمات الحادة طرف لسلسلة طرفها الآخر هو الضغوط المزمنة. |
| **المتضررون** | هم الأشخاص الذين تضرروا من حدث خطير، سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة. والمتضررون بصورة مباشرة هم الذين عانوا من إصابة أو مرض أو آثار صحية أخرى؛ والذين أجلوا أو تشردوا أو ارتحلوا أو عانوا من أضرار مباشرة في سبل عيشهم وفي ما لديهم من أصول اقتصادية ومادية واجتماعية وثقافية وبيئية.<br><br>أما المتضررون بصورة غير مباشرة، فهم الأشخاص الذين عانوا من عواقب، غير الآثار المباشرة أو بالإضافة إليها، مع مرور الوقت بسبب وقوع خلل أو تغييرات في الاقتصاد أو البنية التحتية الحيوية أو الخدمات الأساسية أو التجارة أو العمل أو عانوا من عواقب اجتماعية وصحية ونفسية.<br><br>الشرح: يمكن أن يتضرر الناس بصورة مباشرة أو غير مباشرة. وقد يتعرض الأشخاص المتضررون لعو اقب قصيرة المدى أو طويلة المدى في حياتهم أو سبل عيشهم أو صحتهم وفي ما لديهم من أصول اقتصادية ومادية واجتماعية وثقافية وبيئية. وإضافةً إلى ذلك، يمكن اعتبار المفقودين أو القتلى من المتضررين بصورة مباشرة. |
| **إعادة البناء بشكل أفضل** | استغلال مراحل التعافي والتأهيل والتعمير التي تعقب الكارثة في زيادة قدرة الأمم والجماعات على الصمود من خلال إدماج تدابير الحد من مخاطر الكوارث في جهود إصلاح البنية التحتية المادية والنظم مجتمعية وإحياء سبل العيش والاقتصادات والبيئة.<br><br>الشرح : لن يفسر مصطلح "المجتمعية" على أنه النظام السياسي لأي بلد |
| **قانون / كود البناء** | مجموعة من المراسيم أو اللوائح والمعايير المرتبطة بها التي ترمي إلى تنظيم جوانب التصميم والتشييد ومواد البناء وإشغال المباني وتعديلها والتي تكون ضرورية لضمان سلامة البشر ورفاهم، بما في ذلك مقاومة الانهيار والضرر.<br>الشرح: يمكن أن تشمل قوانين البناء في آن واحد معايير تقنية ومعايير وظيفية. وينبغي أن تتضمن الدروس المستفادة من التجارب الدولية وينبغي أن تتلاءم مع الظروف الوطنية والمحلية. ويعد وجود نظام إنفاذ منهجي من المتطلبات البالغة الأهمية لدعم التطبيق الفعال لقوانين البناء. |

| | |
|---|---|
| **القدرة** | المزيج المتاح في أي منظمة أو جماعة محلية أو مجتمع من مكامن القوة والصفات والموارد لإدارة الحد من مخاطر الكوارث وتعزيز القدرة على الصمود.<br><br>الشرح : يمكن أن تشمل القدرة البنية التحتية والمؤسسات والمعارف والمهارات البشرية والصفات الجماعية مثل العلاقات الاجتماعية والقيادة والإدارة.<br><br>القدرة على المواجهة: هي قدرة الأفراد والمنظمات والنظم على إدارة الظروف غير المواتية أو المخاطرأو الكوارث، باستخدام المهارات والموارد المتاحة. وتستلزم القدرة على ا لمواجهة استمرار توافر الوعي والموارد وحسن الإدارة، سواء في الأوقات العادية أو في أثناء الكوارث أو الظروف غير المواتية. وتسهم القدرة على المواجهة في الحد من مخاطر الكوارث.<br><br>تقييم القدرة: هو العملية التي يتم بها استعراض قدرة جماعة أو منظمة أو مجتمع في ضوء الأهداف المرجوة، حيث تحدد القدرات القائمة التي تحتاج إلى صيانة أو تعزير، وتحدد الثغرات في القدرات من أجل اتخاذ مزيد من الإجراءات.<br><br>تنمية القدرات: هي العملية المنهجية التي يقوم بواسطتها الأفراد والمنظمات والمجتمع باستنهاض وتنمية قدراتهم عبر الزمن في سبيل تحقيق أهداف اجتماعية واقتصادية.<br><br>ويمتد هذا المفهوم إلى ما هو أبعد من مصطلح بناء القدرات ليشمل جميع جوانب تحقيق نماء القدرات واستدامته عبر الزمن. ويشمل التعلم ومختلف أنواع التدريب، وكذلك الجهود المتواصلة لتنمية المؤسسات والوعي السياسي والموارد المالية والنظم التكنولوجية والبيئة التمكينية الأوسع نطاقا. |
| **التخطيط للطوارئ** | هو عملية إدارية تنطوي على تحليل مخاطر الكوارث ووضع ترتيبات مسبقة تتيح اتخاذ التدابير المناسبة والفعالة في الوقت المناسب.<br><br>الشرح: يفضي التخطيط للطوارئ إلى مسارات عمل منظمة ومنسقة تحدد فيها بوضوح الموارد والأدوار المؤسسية وعمليات المعلومات وترتيبات التشغيل للعناصر الفاعلة المعنية في أوقات الحاجة. وانطلاقا من سيناريوهات الظروف الطارئة أو الأحداث الخطيرة التي يمكن أن تقع، يتيح هذا التخطيط للعناصر الفاعلة الرئيسية بأن تتصور المشاكل التي يحتمل أن تنشأ أثناء الكوارث وأن تتداركها وتحلها. ويشكل التخطيط للطوارئ جزءا هاماً من التأهب العام. ويلزم تحديث خطط الطوارئ واختبارها بانتظام. |
| **الوظائف الإدارية المهمة** | تشمل الوظائف الإدارية المهمة الوظائف التى تؤثر مباشرة على رفاه العامة أو الأفراد. على سبيل المثال: دفع طوابع المعونة الغذائية أو إعانات البطالة، ومكاتب الإسكان، والإبلاغ عن الضرر بعد الكارثة، وجمع القمامة والتخلص منها. |
| **الأصول الحساسة** | هي المعدات والبنى التحتية للمرافق أو أنظمة/بيانات الكمبيوتر التى تعد حساسة فى إدارة المدينة، أو الحفاظ على السلامة العامة، أو الاستجابة للكوارث. وعادة ما تترابط هذه الأصول الحساسة فيما بينها وقد تشكل سلاسل أعطال تستلزم تحديدها والتعامل معها. |
| **البنية التحتية الحيوية** | هي الهياكل المادية والمرافق والشبكات وسائر الأصول التي تقدم خدمات ضرورية لسير الحياة الاجتماعية والاقتصادية للجماعة المحلية أو للمجتمع. |
| **الضغوط المزمنة** | هي التدهور البيئى وأية عوامل طبيعية أو بشرية أخرى تسبب ضرراً كامناً دون أن تفضى مباشرة إلى حدوث كارثة كاملة. وقد تشمل الأمثلة على ذلك قضايا مثل الإفراط فى استخدام المياه الجوفية، أو التلوث، أو إزالة الغابات. ولا تعد الضغوطات المزمنة محور تركيز بطاقة قياس القدرة بصورة مباشرة. ولكنها قد تزيد من احتمالية وقوع الكوارث أو تزيد من حدتها، أو تقلل قدرة المدينة على الإستجابة لها. فالضغوط المزمنة هي طرف لسلسلة ينتهى طرفها الآخر بالصدمات الحادة. |

| | |
|---|---|
| **الكارثة** | اضطراب خطير في سير الحياة في جماعة أو مجتمع على أي نطاق بسبب أحداث خطيرة تتفاعل مع ظروف التعرض للأخطار والضعف والقدرة، بما يؤدي إلى واحدة أو أكثر من الخسائر والآثار التالية: الخسائر والآثار البشرية والمادية والاقتصادية والبيئية.<br><br>الشروح: يمكن أن يكون تأثير الكارثة فوريًا ومحصورًا في موقع معين، ولكنه عادةً ما يكون واسع النطاق ويمكن أن يستمر لفترة زمنية طويلة. وقد يشكل التأثير تحديًا لقدرة الجماعات أو التجمعات على المواجهة باستخدام مواردها الخاصة أو يتجاوز حدود هذه القدرة، وبالتالي قد يستدعي المساعدة من مصادر خارجية، قد تشمل سلطات المناطق المجاورة أو المستويات الوطنية أو الدولية.<br><br>الطوارئ تستخدم أحيانا باعتبارها مرادفا لمصطلح الكارثة، كما هو الحال مثلا في سياق الأخطار البيولوجية والتكنولوجية أو حالات الطوارئ الصحية، والتي يمكن مع ذلك أن تتعلق أيضا بأحداث خطيرة لا تفضي إلى اضطراب خطير في سير الحياة في الجماعة أو المجتمع.<br><br>ضرر الكارثة يقع أثناء وقوع الكارثة أو بعدها مباشرة. ويقاس هذا الضرر عادة بوحدات مادية (مثل الأمتار المربعة من المساكن، أو كيلومترات الطرق، وما إلى ذلك)، ويصف التدمير الكلي أو الجزئي للأصول المادية، وتعطل الخدمات الأساسية والأضرار التي تلحق بسبل العيش في المنطقة المتضررة.<br><br>أثر الكارثة هو التأثير الكلي، بما في ذلك الآثار السلبية (مثل الخسائر الاقتصادية) والآثار الإيجابية (مثل المكاسب الاقتصادية) التي تنجم عن حدث خطير أو كارثة. ويشمل هذا المصطلح الآثار الاقتصادية والإنسانية والبيئية، ويمكن أن يشمل الوفيات والإصابات والأمراض وغير ذلك من الآثار السلبية التي تمس بالرفاه البدني والعقلي والاجتماعي للإنسان.<br><br>ولغرض نطاق إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ (الفقرة ١٥)، سينظر أيضا في المصطلحات التالية:<br><br>الكارثة المحدودة: نوع من الكوارث يؤثر فقط في المجتمعات المحلية ويتطلب مساعدة من خارج المجتمع المحلي المتضرر.<br><br>الكوارث الكبيرة: نوع من الكوارث يؤثر على المجتمع ويتطلب مساعدة وطنية أو دولية.<br><br>الكوارث المتكررة وغير المتكررة: تتوقف على احتمالات حلول خطر معين ووقوع آثاره ووتيرة تكرر حلوله وقوع آثاره. ويمكن أن يكون أثر الكوارث المتكررة تراكميًا أو أن يصبح مزمنًا بالنسبة للمجتمع المحلي أو المجتمع.<br><br>الكارثة البطيئة الظهور: تعرف بأنها كارثة تظهر تدريجيا بمرور الوقت. ويمكن أن ترتبط الكوارث البطيئة الظهور مثلا بالجفاف والتصحر وارتفاع مستوى سطح البحر والمرض الوبائي.<br><br>الكارثة المفاجئة الظهور: هي كارثة يفجرها حادث خطير يظهر بشكل سريع أو مفاجئ. ويمكن أن ترتبط الكوارث المفاجئة الظهور مثلا بزلزال أو ثورة بركان أو فيضان مفاجئ أو انفجار كيميائي أو شلل في البنية التحتية الحيوية أو حادث من حوادث النقل. |
| **قاعدة بيانات الخسائر الناجمة عن الكوارث** | مجموعة سجلات تجمع بانتظام بشأن حدوث الكوارث وأضرار ها وخسائر ها والآثار الناجمة عنها، في امتثال للمتطلبات الدنيا للرصد المنصوص عليها في إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥ – ٢٠٣٠ |
| **إدارة الكوارث** | تنظيم تدابير وتخطيطها وتطبيقها من أجل الاستعداد للكوارث والاستجابة في حالة وقوعها والتعافي من آثارها.<br><br>شرح : قد لا تفضي إدارة الكوارث إلى درء الأخطار أو إزالتها تماما؛ إذ إنها تركز على وضع وتنفيذ خطط التأهب وغيرها من الخطط للحد من آثار الكوارث و"إعادة البناء بشكل أفضل ". ويمكن أن يؤدي عدم وضع وتطبيق خطة إلى حدوث خسائر في الأرواح والممتلكات وإلى فقدان الإيرادات.<br><br>وأحيانا يستخدم أيضا مصطلح "إدارة حالات الطوارئ" باعتباره مرادفا لمصطلح إدارة الكوارث، لا سيما في سياق الأخطار البيولوجية والتكنولوجية وفي حالات الطوارئ الصحية. ورغم وجود درجة كبيرة من التداخل بين المصطلحين، يمكن أن تحيل حالة الطوارئ أيضا إلى أحداث خطيرة لا تفضي إلى اضطراب شديد في سير الحياة في جماعة أو مجتمع. |

| | |
|---|---|
| **مخاطر الكوارث** | احتمالات حدوث خسائر في الأرواح أو إصابات أو تدمير أو إتلاف ممتلكات في منظومة أو مجتمع أو جماعة في فترة زمنية محددة، تحدد استنادا إلى عناصر التعرض للخطر وقابلية التضرر والقدرات.<br><br>شرح : يعكس تعريف مخاطر الكوارث مفهوم الأحداث الخطيرة والكوارث باعتبارها نتيجة لظروف خطر موجودة ومستمرة. وتشمل مخاطر الكوارث أنواعًا مختلفة من الخسائر المحتملة التي غالبًا ما يصعب حصرها. ومع ذلك، تساعد معرفة الأخطار القائمة وأنماط السكان ومستويات التنمية الاجتماعية الاقتصادية على تقييم مخاطر الكوارث وتحديدها بصورة عامة على الأقل.<br>ومن المهم النظر في السياقات الاجتماعية والاقتصادية التي تحدث فيها مخاطر الكوارث، ومراعاة أن الأشخاص لا يتشاطرون بالضرورة نفس التصورات بشأن المخاطر والعوامل الكامنة وراءها.<br><br>وبالتالي، تمثل المخاطر المقبولة أو المخاطر التي يمكن تحملها، مصطلحا فرعيًا مهمًا؛ ويتوقف مدى اعتبار مخاطر الكوارث مقبولة أو محتملة على الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والتقنية والبيئية القائمة. وفي المجال التقني، يستخدم مصطلح "المخاطر المقبولة" أيضا لتقييم وتحديد التدابير الهيكلية وغير الهيكلية اللازمة للتخفيف من الأضرار التي يمكن أن تلحق بالأشخاص والممتلكات والخدمات والنظم إلى مستوى معين يمكن تحمله، يحدد وفقا لقوانين أو "ممارسات مقبولة" تستند إلى احتمالات معروفة بشأن الأخطار والعوامل الأخرى.<br><br>المخاطر المتبقية هي المخاطر التي تستمر حتى بعد تطبيق التدابير الفعالة للحد من مخاطر الكوارث، والتي تستوجب المحافظة على قدرات الاستجابة لحالات الطوارئ والتعافي منها. ويستلزم وجود الخطر المتبقي العمل باستمرار على تطوير ودعم القدرات الفعالة لخدمات الطوارئ والتأهب والاستجابة والتعافي، إلى جانب السياسات الاجتماعية والاقتصادية مثل شبكات الأمان وآليات تحويل المخاطر، في إطار نهج شمولي. |
| **حوكمة مخاطر الكوارث** | منظومة المؤسسات والآليات والسياسات والأطر القانونية والترتيبات الأخرى التي ترمي إلى توفير التوجيه في الحد من مخاطر الكوارث ومجالات السياسة العامة ذات الصلة وتنسيقها والإشراف عليها.<br>شرح: ينبغي أن تتسم الحوكمة الرشيدة بالشفافية والشمول والكفاءة وأن تكون جماعية من أجل الحد من مخاطر الكوارث القائمة وتجنب نشوء مخاطر جديدة. |
| **إدارة مخاطر الكوارث** | إدارة مخاطر الكوارث هي تطبيق سياسات واستراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث من أجل منع نشوء مخاطر كوارث جديدة والحد من مخاطر الكوارث القائمة وإدارة المخاطر المتبقية، بما يسهم في تعزيز القدرة على الصمود والحد من الخسائر الناجمة عن الكوارث.<br><br>شرح : يمكن أن يميز في تدابير إدارة مخاطر الكوارث بين إدارة المخاطر المرتقبة للكوارث والإدارة التصحيحية لمخاطر الكوارث والإدارة التعويضية لمخاطر الكوارث، التي تسمى أيضا إدارة المخاطر المتبقية.<br><br>وتهتم أنشطة إدارة المخاطر المرتقبة للكوارث بمخاطر الكوارث الجديدة وتهدفإلى تفادي نشوئها أو زيادة حدتها. فهي تركز على التصدي لمخاطر الكوارث التي يمكن أن تظهر مستقبلًا في حال عدم اعتماد سياسات الحد من مخاطر الكوارث. ومن الأمثلة في هذا السياق تحسين تخطيط استخدام الأراضي أو أنظمة الإمداد بالمياه المقاومة للكوارث.<br><br>وتهتم أنشطة الإدارة التصحيحية لمخاطر الكوارث بمخاطر الكوارث القائمة بالفعل التي ينبغي إدارتها والحد منها حاليا، وتسعى إلى إزالتها أو الحد منها. ومن الأمثلة في هذا السياق تجديد البنى التحتية الحيوية أو نقل السكان أو الممتلكات بسبب التعرض للمخاطر.<br><br>وتعزز أنشطة الإدارة التعويضية لمخاطر الكوارث قدرة الأفراد والمجتمعات على الصمود اجتماعيا واقتصاديا في وجه المخاطر المتبقية التي لا يمكن الحد منها بشكل فعال. وتشمل أنشطة التأهب والاستجابة والتعافي، ولكنها تشمل أيضا مزيجا من أدوات التمويل المختلفة، مثل صناديق الطوارئ الوطنية، والائتمانات في حالات الطوارئ، والتأمين وإعادة التأمين، وشبكات الأمان الاجتماعي.<br><br>وتتوخى الإدارة المجتمعية لمخاطر الكوارث تعزيز إشراك المجتمعات المحلية المتضررة في إدارة مخاطر الكوارث على الصعيد المحلي. ويشمل ذلك عمليات تقييم المجتمعات المحلية للأخطار وقابلية التعرض للمخاطر وتوافر القدرات، ومشاركتها في تخطيط الإجراءات المحلية للحد من مخاطر الكوارث وتنفيذها ورصدها وتقييمها.<br><br>ويتمثل نهج المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية في إدارة مخاطر الكوارث في الاعتراف بالمعارف والممارسات التقليدية والأصلية والمحلية واستخدامها لتكميل المعارف العلمية في تقييمات مخاطر الكوارث ولتخطيط الإدارة المحلية لمخاطر الكوارث وتنفيذها.<br><br>وتحدد خطط إدارة مخاطر الكوارث الغايات وكذلك الأهداف المعينة للحد من مخاطر الكوارث، إلى جانب الإجراءات ذات الصلة لتحقيق هذه الأهداف. وينبغي أن يسترشد فيها بإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥ - ٢٠٣٠ وأن تراعي وتنسق في إطار الخطط الإنمائية ذات الصلة وعمليات تخصيص الموارد والأنشطة البرنامجية. وينبغي أن تكون الخطط على الصعيد الوطني محددة لكل مستوى من مستويات المسؤولية الإدارية وملائمة للظروف الاجتماعية والجغرافية المختلفة القائمة. وينبغي أن تحدد الخطة الإطار الزمني للتنفيذ والمسؤوليات ذات الصلة به ومصادر التمويل. وينبغي إيجاد روابط مع خطط التنمية المستدامة والتكيف مع تغير المناخ حيثما أمكن |

| | |
|---|---|
| **الحد من مخاطر الكوارث** | يهدف الحد من مخاطر الكوارث إلى الحيلولة دون ظهور مخاطر الكوارث الجديدة والحد من مخاطر الكوارث القائمة وإدارة المخاطر المتبقية، وكل هذا يسهم في تعزيز القدرة على الصمود وبالتالي في تحقيق التنمية المستدامة.<br><br>شرح: الحد من مخاطر الكوارث هو هدف سياسة إدارة مخاطر الكوارث، ويرد تحديد غاياته وأهدافه في خطط واستراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث.<br><br>وتحدد استراتيجيات وسياسات الحد من مخاطر الكوارث الأهداف والغايات في مختلف الجداول الزمنية وتتضمن غايات ومؤشرات وأطرًا زمنية واضحة. وتمشيًا مع إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥- ٢٠٣٠ ينبغي أن تستهدف هذه الاستراتيجيات والسياسات منع نشوء مخاطر الكوارث والحد من المخاطر القائمة وتعزيز القدرة على الصمود من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والصحية والبيئية.<br><br>وترد في "إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ " الذي أقرته الأمم المتحدة، والذي اعتمد في آذار/مارس ٢٠١٥، سياسة عالمية متفق عليها للحد من مخاطر الكوارث، تتمثل النتيجة المنشود تحقيقها على مدى السنوات الخمس عشرة القادمة في: "الحد بشكل كبير من مخاطر الكوارث والخسائر في الأرواح وسبل المعيشة والصحة والأصول الاقتصادية والمادية والاجتماعية والثقافية والبيئية للأشخاص والأعمال التجارية والمجتمعات المحلية والبلدان". |
| **القدرة علي الصمود أمام مخاطر الكوارث** | القدرة على التخفيف والتعافي من آثار الكوارث. هو فرع من المفهوم الأوسع للقدرة على الصمود «انظر القدرة على الصمود». |
| **نظام الإنذار المبكر** | منظومة متكاملة لرصد الأخطار والتنبؤ بها وتوقعها، وتقييم مخاطر الكوارث، ونظم وعمليات أنشطة الاتصالات والاستعداد التي تمكن الأفراد والمجتمعات المحلية والحكومات والأعمال التجارية والجهات الأخرى من اتخاذ الإجراءات في الوقت المناسب للحد من مخاطر الكوارث قبل وقوع الأحداث الخطيرة.<br><br>شرح: يمكن أن تشمل نظم الإنذار المبكر الفعالة "الممتدة من البداية إلى النهاية" و"المتمحورة حول الإنسان" أربعة عناصر رئيسية مترابطة هي: ( ١) المعرفة بمخاطر الكوارث استنادً إلى الجمع المنتظم للبيانات وتقييم مخاطر الكوارث؛ و( ٢) الكشف عن الأخطار وعواقبها المحتملة ورصدها وتحليلها والتنبؤ بها؛ و( ٣) نشر وتعميم مصدر رسمي لإنذارات ومعلومات ذات صلة باحتمال وقوع أخطار وآثار تلك الأخطار على أن تكون موثوقة وآنية ودقيقة وقابلة للتنفيذ؛ و( ٤) الاستعداد على جميع المستويات للاستجابة للإنذارات التي يتم تلقيها. وينبغي أن تنسق هذه العناصر المترابطة الأربعة داخل القطاعات وعلى المستويات المتعددة لكي تشتغل المنظومة بفعالية وأن تدرِج آلية لإبداء التعقيبات من أجل التحسين المستمر. وقد يؤدي الفشل في عنصر واحد من هذه العناصر أو عدم التنسيق فيما بينها إلى فشل المنظومة بأكملها.<br><br>ويعمل نظام الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة على معالجة عدة أخطار و/أو آثار ذات طبيعة مماثلة أو مختلفة في السياقات التي يمكن للأحداث الخطيرة أن تقع فيها منفردة أو متزامنة أو بالتتابع أو بالتراكم مع مرور الوقت، مع مراعاة الآثار المحتملة المترابطة. ويساهم نظام الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة، القادر على التنبيه بخطر واحد أو أكثر، في زيادة فعالية واتساق الإنذارات عن طريق توفير آليات وقدرات منسقة ومتوافقة، تشمل الاستعانة بتخصصات متعددة من أجل تحديث وضبط تحديد الأخطار ورصد الأخطار المتعددة. |
| **الخسائر الإقتصادية** | مجموع الآثار الاقتصادية التي تكون إما خسائر اقتصادية مباشرة أو خسائر اقتصادية غير مباشرة. الخسائر الاقتصادية المباشرة: القيمة النقدية للتدمير الكلي أو الجزئي للممتلكات المادية الموجودة في المنطقة المتضررة. وتكاد الخسائر الاقتصادية المباشرة تعادل الأضرار المادية. الخسائر الاقتصادية غير المباشرة: انخفاض القيمة المضافة الاقتصادية نتيجة الخسائر الاقتصادية المباشرة و/أو الآثار البشرية والبيئية.<br><br>شرح: من أمثلة الممتلكات المادية التي يستند إليها لحساب الخسائر الاقتصادية المباشرة المنازل والمدارس والمستشفيات والمباني التجارية والحكومية والهياكل الأساسية للنقل والطاقة والاتصالات السلكية واللاسلكية والهياكل الأساسية الأخرى؛ والأصول التجارية والمنشآت الصناعية؛ والإنتاج مثل المحاصيل والماشية والهياكل الأساسية للإنتاج. وقد تشمل أيضا الأصول البيئية والتراث الثقافي. وعادة ما تقع الخسائر الاقتصادية المباشرة خلال الحدث أو خلال الساعات الأولى من وقوعه، وكثيرا ما يتم تقييمها مباشرة بعد الحدث لتقدير تكلفة التعافي والمطالبة بمدفوعات التأمين. وتكون ملموسة وسهلة القياس نسبيا.<br><br>وتشمل الخسائر الاقتصادية غير المباشرة الآثار في الاقتصاد الجزئي (مثل انخفاض الإيرادات بسبب تعطل العمل) والآثار في الاقتصاد الوسطي (مثل انخفاض الإيرادات بسبب الآثار على الموارد الطبيعية، أو الانقطاعات في سلاسل الإمداد أو البطالة المؤقتة) والآثار في الاقتصاد الكلي (مثل الزيادة في الأسعار، وزيادة الديون الحكومية، والأثر السلبي على أسعار أسواق الأوراق المالية، وانخفاض الناتج المحلي الإجمالي). ويمكن أن تحدث الخسائر غير المباشرة داخل منطقة الخطر أو خارجها وغالبا بفارق زمني. ونتيجة لذلك قد تكون غير ملموسة أو صعبة القياس. |

| | |
|---|---|
| **الإجلاء** | نقل الناس والممتلكات مؤقتاً إلى أماكن أكثر أماناً قبل وقوع الحدث الخطير أو أثناءه أو بعده بغية حمايتهم<br><br>الشروح: تحيل خطط الإجلاء إلى الترتيبات المحددة مسبقا لكي يتسنى نقل الناس والممتلكات مؤقتا إلى أماكن أكثر أماناً قبل وقوع الحدث الخطير أو أثناءه أو بعده. وقد تشمل خطط الإجلاء خطط عودة الأشخاص الذين تم إجلاءهم وخيارات الإيواء في المكان عينه. |
| **التعرض** | حالة السكان والهياكل الأساسية والمساكن والقدرات الإنتاجية وسائر الأصول البشرية الملموسة الموجودة في المناطق المعرضة للخطر.<br><br>شرح: يمكن أن يشمل قياس التعرض للخطر عدد الأشخاص أو أنواع الأصول في منطقة ما. ويمكن أن يقرن بقابلية محددة للتضرر وقدرة معينة للعناصر المعرضة لخطر بعينه لتقدير المخاطر الكمية المرتبطة بذلك الخطر في المنطقة المعنية. |
| **مخاطر كوارث ممتدة** | مخاطر منخفضة الشدة، أو أحداث خطيرة وكوارث عالية التواتر، ترتبط أساسا لكن ليس حصراً بأخطار ذات طابع محلي بدرجة كبيرة.<br><br>شرح: تكون مخاطر الكوارث الممتدة مرتفعة عادة عندما تكون مجتمعات محلية عرضة لظواهر الفيضانات أو الانهيارات الأرضية أو العواصف أو حالات الجفاف المتكررة محلياً وتكون قابلة للتضرر منها. وكثيرا ما تزداد حدة مخاطر الكوارث الممتدة بسبب الفقر والتوسع الحضري والتدهور البيئي. |
| **سلاسل الأعطال** | سلاسل الأعطال هي مجموعة متصلة من الأعطال التى تمتد لتشمل كل الأصول الحيوية فى أنظمة بنى تحتية عديدة فى المدينة.فعلى سبيل المثال : قد يتسبب عطل محطات الكهرباء فى توقف محطات معالجة المياه عن العمل؛ مما قد يوقف مستشفى عن العمل، والذى قد يعنى بدوره فقدان جزء كبير من قدرة مستشفيات المدينة على القيام بعمليات غسل الكلى. لذلك تمتد سلاسل الأعطال لتشمل الطاقة والمياه ونظم الرعاية الصحية. |
| **المنظمات الأهلية** | هي منظمات موجودة لخلق القدرة على الصمود فى مواجهة الكوارث على المستوى المحلى سواء أنشئت لهذا الغرض بالتحديد (على سبيل المثال منظمات الاستجابة المجتمعية فى حالات الطوارئ) أو أنشئت لخدمة أغراض أخرى لكنها ترغب أو يمكن أن تؤدى دوراً فى الصمود لمواجهة الكوارث : مثل دور العبادة ، والموائد المستديرة للأعمال التجارية، ومنظمات الشباب، ومطابخ تقديم الطعام، ومشروع حراسة الأحياء، والمراكز اليومية وغيرها. |

| | |
|---|---|
| **الخطر** | هو كل عملية أو ظاهرة أو نشاط بشري يمكن أن يتسبب في حدوث خسائر في الأرواح أو إصابات أو آثار صحية أخرى، أو في إتلاف ممتلكات، أو في حدوث اضطرابات اجتماعية واقتصادية أو تدهور بيئي<br>شروح: يمكن أن تكون الأخطار طبيعية المنشأ أو بشرية المنشأ أو إجتماعية - طبيعية من حيث المنشأ. وترتبط الأخطار الطبيعية بالدرجة الأولى بالعمليات والظواهر الطبيعية. وتتسبب الأنشطة البشرية وخيارات الإنسان بشكل كامل أو غالب في الأخطار البشرية المنشأ أو الأخطار التي يتسبب فيها الإنسان. ولا يشمل هذا المصطلح وقوع أو احتمال وقوع النزاعات المسلحة وغيرها من حالات التوتر أو عدم الاستقرار الاجتماعي التي تخضع للقانون الدولي الإنساني والتشريعات الوطنية. وهناك أخطار عديدة منشؤها اجتماعي وطبيعي من حيث إنها ترتبط بمزيج من العوامل الطبيعية والبشرية، من بينها تدهور البيئة وتغير المناخ.<br>وقد تكون الأخطار منفردة أو متسلسلة أو مجتمعة في أصلها وآثارها. ويتميز كل خطر بموقعه، وشدته أو مداه، وتواتره، واحتمالات وقوعه. وتحدد الأخطار البيولوجية أيضا بحسب عدواها أو درجة سميتها أو غير ذلك من الخصائص المتعلقة بالعوامل المسببة للأمراض من قبيل الاستجابة للجرعة، وفترة الحضانة، ومعدل الوفيات، وتقدير خطر الانتقال.<br>ويعني تعدد الأخطار تشكيلة الأخطار المتعددة الكبرى التي يواجهها البلد والسياقات المحددة التي يمكن أن تحدث فيها أحداث خطيرة بالتزامن أو التتابع أو التراكم مع )مرور الوقت، مع مراعاة الآثار المحتملة المترابطة.<br>- وتشمل الأخطار (المشار إليها في إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥ والواردة بالترتيب الأبجدي) العمليات والظواهر البيئية والبيولوجية والجيولوجية والمائية المناخية والتكنولوجية.<br>الأخطار البيولوجية هي الأخطار العضوية المنشأ أو الأخطار التي تحملها نواقل بيولوجية تشمل الكائنات المجهرية المسببة للأمراض والتوكسينات والمؤثرات الحيوية. ومن الأمثلة على ذلك البكتريا أو أو الطفيليات وكذلك الأحياء البرية والحشرات والنباتات السامة، والبعوض الناقل للعوامل المسببة للأمراض.<br>ويمكن أن تشمل الأخطار البيئية الأخطار الكيميائية والطبيعية والبيولوجية. ويمكن أن تنشأ عن التدهور البيئي أو التلوث الفيزيائي أو الكيميائي في الهواء والماء والتربة. بيد أن العديد من العمليات والظواهر التي تندرج في هذه الفئة يمكن تسميتها بعوامل الأخطار والمخاطر بدلاً من الأخطار في حد ذاتها، من قبيل تدهور التربة، وإزالة الغابات، وفقدان التنوع البيولوجي، والتملح، وارتفاع مستوى سطح البحر.<br>وتنشأ الأخطار الجيولوجية أو الجيوفيزيائية من العمليات التي تحدث داخل الأرض. ومن الأمثلة على ذلك الزلازل وا لأنشطة والانبعاثات البركانية، وما يتصل بها من عمليات جيوفيزيائية من قبيل تحركات الكتل الأرضية، والانهيالات الأرضية، والانهيارات الصخرية، وتدحرج التربة، وتدفقات الحطام أو السيول الطينية. وأما العوامل المائية المناخية فهي عوامل مساهمة هامة في بعض هذه العمليات. ويصعب تصنيف ظاهرة أمواج التسونامي: فعلى الرغم من أنها ناجمة عن الزلازل وغيرها من الظواهر الجيولوجية التي تقع تحت سطح البحر، فإنها تصبح أساسا عملية بحرية تظهر في شكل أخطار ساحلية ذات صلة بالمياه.<br><br>والأخطار المائية المناخية هي أخطار ذات منشأ جوي أو هيدرولوجي أو أوقيانوغرافي. ومن الأمثلة على ذلك الأعاصير المدارية )المعروفة أيضا باسم الأعاصير وأعاصير التيفون ( والفيضانات، بما في ذلك الفيضانات المفاجئة وحالات الجفاف؛ وموجات الحرارة وموجات البرد؛ وهبوب العواصف الساحلية. ويمكن أن تكون الظروف المائية المناخية أيضا عاملاً في نشوء أخطار أخرى من قبيل الانهيالات الأرضية وحرائق البراري، وغزو الجراد، والأوبئة، وفي نقل المواد السمية ومواد الانفجارات البركانية وتناثرها.<br><br>وتنشأ الأخطار التكنولوجية عن الظروف التكنولوجية أو الصناعية أو الإجراءات الخطيرة وأعطال الهياكل الأساسية، أو عن أنشطة بشرية معينة. وتشمل الأمثلة على ذلك التلوث الصناعي، والإشعاع النووي، والنفايات السامة، وانهيار السدود، وحوادث النقل، وانفجارات المصانع، والحرائق، وتسرب المواد الكيميائية. وقد تنشأ الأخطار التكنولوجية أيضا مباشرة كنتيجة لآثار ظاهرة طبيعية خطيرة |
| **الحدث الخطير** | هو ظهور خطر ما في مكان معين خلال فترة معينة من الزمن.<br>شرح: يمكن أن تؤدي الأحداث الشديدة الخطورة إلى كارثة إذا اقترن حدوثها بعوامل مخاطر أخرى |
| **مخاطرالكوارث الشديدة** | هي مخاطر الكوارث العالية الشدة، وذات التواتر المتوسط أو المنخفض، المرتبطة في الأغلب بالأخطار الكبرى.<br>شرح: مخاطر الكوارث الشديدة هي في الأغلب سمة من سمات المدن الكبيرة أو المناطق المكتظة بالسكان التي ليست معرضة فحسب للأخطار الشديدة من قبيل الزلازل القوية أو البراكين النشطة أو الفيضانات العارمة أو أمواج التسونامي أو العواصف الكبرى، وإنما تكون ذات مستويات عالية في قابلية التضرر من هذه الأخطار |

| | |
|---|---|
| **التخفيف** | هو التقليل أو التقليل إلى أدنى حد من الآثار السلبية لحدث خطير.<br>شرح: غالباً ما يتعذر تجنب الآثار السلبية للأخطار بشكل كامل، ولا سيما الأخطار الطبيعية،<br>ولكن يمكن الحد من نطاقها أو التقليل من شدتها بدرجة كبيرة عن طريق عدة استراتيجيات<br>وإجراءات. وتشمل تدابير التخفيف اعتماد تقنيات الهندسة والمباني المقاومة للأخطار، فضلاً عن تحسين السياسات البيئية والاجتماعية والتوعية العامة. وتجدر الإشارة إلى أن "التخفيف " يعرف بشكل مختلف، في السياسة المتعلقة بتغير المناخ، فهو المصطلح المستخدم للدلالة على الحد من انبعاثات غازات الدفيئة التي هي مصدر تغير المناخ |
| **«الأكثر إحتمالاً»** | يتم حساب الخطر المؤدى للكارثة وشدته لكى يكونا فى نقطة الوسط للتوزيع الاحتمالى (يفضل) أو تقييمهما كـ (نمطية)، من خلال حكم الخبراء وتقديرات أخرى متخصصة |
| **«الأكثر حدة»** | يتم حساب الخطر المؤدى للكارثة وشدته لكى يكونا على رأس ال١٠ ٪ من التوزيع الاحتمالي (يفضل) أو تقييمهما كـ (أسوأ حالة)، من خلال حكم الخبراء أو تقديرات أخرى متخصصة |
| **المنبر الوطني للحد من مخاطر الكوارث** | هو مصطلح عام للدلالة على الآليات الوطنية للتنسيق والتوجيه في مجال السياسات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث التي تكون متعددة القطاعات ومتشابكة التخصصات في طبيعتها، مع مشاركة القطاعين العام والخاص والمجتمع المدني التي تشمل جميع الكيانات المعنية داخل بلد ما<br>شروح: تتألف منتديات التنسيق الحكومية الفعالة من أصحاب المصلحة المعنيين على الصعيدين الوطني والمحلي ولها جهة تنسيق وطنية معينة. ولكي تكون لهذه الآليات دعائم راسخة في الأطر المؤسسية الوطنية ينبغي إنشاء المزيد من العناصر الرئيسية والمسؤوليات من خلال القوانين والأنظمة والمعايير والإجراءات، بما في ذلك ما يلي: إسناد المسؤوليات والسلطات بوضوح؛ وبناء الوعي والمعرفة بمخاطر الكوارث من خلال تبادل ونشر المعلومات والبيانات غير الحساسة عن مخاطر الكوارث؛ والمساهمة في التقارير بشأن مخاطر الكوارث المحلية والوطنية وتنسيقها؛ وتنسيق حملات التوعية العامة بشأن مخاطر الكوارث؛ وتيسير ودعم التعاون المتعدد القطاعات على الصعيد المحلى ) مثلا بين الحكومات المحلية(؛ والمساهمة في تحديد خطط إدارة مخاطر الكوارث على الصعيدين الوطني والمحلي وجميع السياسات ذات الصلة بإدارة مخاطر الكوارث وإعداد التقارير بشأنها. |
| **التأهب** | يتمثل في المعارف والقدرات التي تعدها الحكومات ومنظمات الاستجابة والإنعاش والمجتمعات المحلية والأفراد للتحسب للكوارث المحتملة أو الوشيكة أو القائمة والاستجابة لها والتعافي من آثارها على نحو فعال.<br>شرح: تنفذ إجراءات التأهب في سياق إدارة مخاطر الكوارث، ويهدف إلى بناء القدرات اللازمة لإدارة جميع أنواع الطوارئ بكفاءة وتحقيق عمليات انتقال منظم من الاستجابة إلى الإنعاش<br>المستديم. ويستند التأهب إلى تحليل سليم لمخاطر الكوارث وإقامة روابط جيدة مع نظم الإنذار المبكر، ويشمل أنشطة من قبيل التخطيط لحالات الطوارئ، وتخزين المعدات واللوازم، ووضع ترتيبات التنسيق والإجلاء والإعلام، وما يرتبط بها من تدريب وتمارين ميدانية. ويجب أن تدعم هذه الإجراءات بقدرات رسمية مؤسسية وقانونية وعلى مستوى الميزانية. ويصف مصطلح "الاستعداد" ذو الصلة القدرة على الاستجابة بسرعة وعلى نحو مناسب عند الاقتضاء. وتحدد خطة التأهب مقدما ترتيبات كفيلة بإتاحة تدابير فعالة وملائمة، في الوقت المناسب، للتصدي لأحداث خطيرة محتملة محددة أو حالات كوارث ناشئة قد تهدد المجتمع أو البيئة. |
| **الوقاية** | تتمثل في الأنشطة والتدابير الرامية إلى تجنب مخاطر الكوارث القائمة والجديدة.<br>شروح: تعبر الوقاية (أي الوقاية من الكوارث) عن مفهوم يراد به العزم على تجنب الآثار الضارة المحتملة للأحداث الخطير ة بالكامل. ولئن تعذر التخلص من بعض مخاطر الكوارث، فإن الوقاية تهدف إلى الحد من أوجه قابلية التضرر واحتمالات التعرض للأخطار في ظروف تُزال فيها كنتيجة لذلك مخاطر الكوارث. وتشمل الأمثلة على ذلك السدود أو الحواجز التي تحول دون مخاطر الفيضانات، وأنظمة استخدام الأراضي التي لا ترخص با لإقامة في المناطق المحفوفة بمخاطر عالية، والتصاميم الهندسية المضادة للزلازل التي تكفل بقاء مبنى هام واستمرار وظيفته إثر وقوع أي زلزال، والتحصين ضد الأمراض التي يمكن الوقاية منها باللقاحات. ويمكن أيضا اتخاذ تدابير وقائية عند وقوع حدث خطير أو كارثة أو بعد وقوعهما لمنع الأخطار الثانوية أو عواقبها، مثل تدابيرمنع تلوث المياه. |
| **إعادة الإعمار** | هو إعادة البناء المتوسطة والطويلة الأجل للبنى التحتية الحيوية والخدمات والمساكن والمرافق وسبل العيش اللازمة للتشغيل الكامل للجماعات أو المجتمعات المتضررة من الكوارث واستعادتها مع إضفاء مقومات الاستدامة والصمود عليها، ومواءمتها مع مبادئ التنمية المستدامة ومبدأ "إعادة البناء بشكل أفضل"، من أجل تجنب مخاطر الكوارث أو التقليل من حدتها في المستقبل. |

| | |
|---|---|
| **التعافى** | هو إصلاح أو تحسين سبل العيش والصحة، وكذلك أصول الجماعات أو المجتمعات المتضررة من الكوارث وأنظمتها وأنشطتها الاقتصادية والمادية والاجتماعية والثقافية والبيئية، ومواءمتها مع مبادئ التنمية المستدامة ومبدأ "إعادة البناء بشكل أفضل"، من أجل تجنب مخاطر الكوارث أو التقليل من حدتها في المستقبل. |
| **التأهيل** | هو استعادة الخدمات والمرافق الأساسية اللازمة لتصريف شؤون الجماعات أو المجتمعات المتضررة من الكوارث |
| **المخاطر المتبقية** | هي مخاطر الكوارث التي لا يتم التحكم بها، حتى عندما تتخذ تدابير فعالة للحد من مخاطر الكوارث، والتي يجب تحسبا لها المحافظة على قدرات الاستجابة الطارئة والتعافي.<br>شرح: ينطوي وجود مخاطر متبقية على استمرار الحاجة إلى تطوير القدرات الفعالة ودعمها فيما يتصل بخدمات الطوارئ والتأهب والاستجابة والتعافي إلى جانب السياسات الاجتماعية - الاقتصادية، من قبيل شبكات الأمان وآليات تحويل المخاطر، في إطار تطبيق منهج كلي |
| **القدرة على الصمود** | هي قدرة نظام أو جماعة أو مجتمع معرض للأخطار على مقاومة آثار الأخطار واستيعابها والتكيف معها وتحويلها والتعافي منها في الوقت المناسب وبطريقة فعالة، بسبل منها حفظ هياكلها الأساسية الضرورية ووظائفها وإصلاحها من خلال إدارة المخاطر |
| **منافع الصمود** | تتمثل فى قدرة أي كيان بدءاً من الأفراد وحتى الشركات أو المجتمع على التأهب الوقائى لأي إضطراب مفاجئ غير متنبأ به والتعافى منه ومن ثم استغلال الفرص الجديدة التى يتيحها هذا الإضطراب لتحقيق مزيد من النمو والتوسع. (جوديث رودين) |
| **الإستجابة** | تتمثل في الإجراءات التي تتخذ مباشرة قبل وقوع الكوارث أو أثناءها أو فورا بعد وقوعها بهدف إنقاذ الأرواح والحد من الآثار الصحية، وضمان السلامة العامة وتلبية الاحتياجات المعيشية الأساسية للسكان المتضررين.<br>شرح: تركز الاستجابة لحالات الكوارث في الغالب على الاحتياجات الفورية والقصيرة الأجل وتسمى أحيانا الإغاثة من الكوارث. ولتتسم الاستجابة بالفعالية والكفاءة وحسن التوقيت لا بد من أن تعتمد على تدابير التأهب القائمة على الوعي بمخاطر الكوارث، بما في ذلك تنمية قدرات الاستجابة للأفراد والمجتمعات المحلية والمنظمات والبلدان والمجتمع الدولي. وكثيرا ما تشمل العناصر المؤسسية للاستجابة توفير خدمات الطوارئ والمساعد ة العامة التي يقدمها القطاعان العام والخاص والقطاعات المجتمعية، فضلا عن مشاركة السكان المحليين والمتطوعين.<br>و خدمات الطوارئ هي مجموعة أساسية من الوكالات المتخصصة التي تضطلع بمسؤوليات محددة في خدمة وحماية الناس والممتلكات في حالات الطوارئ والكوارث. وتشمل من بين وكالات عديدة أخرى سلطات الحماية المدنية والشرطة وخدمات الإطفاء. والتمييز بين مرحلة الاستجابة ومرحلة التعافي اللاحقة ليس واضحاً. فقد تمتد إلى مرحلة التعافي بعض إجراءات الاستجابة، من قبيل توفير السكن المؤقت وإمدادات المياه |
| **التجهيز التحسينى** | هو تعزيز أو تحسين الهياكل القائمة لكي تصبح أكثر مقاومة للآثار الضارة للأخطار وقادرة على الصمود في وجهها.<br>شرح: يقتضي التجهيز التحسيني النظر في تصميم الهياكل ووظيفتها، وفي الضغوطات التي قد تخضع لها الهياكل من جراء أخطار أو سيناريوهات أخطار معينة، وفي الطابع العملي لمختلف خيارات التجهيز التحسيني وتكاليفها. ومن الأمثلة على التجهيز التحسيني إضافة دعائم لتثبيت الجدران، وتقوية الأعمدة، وإضافة روابط من الصلب بين الجدران والسقوف، وتركيب مغالق في النوافذ، وتحسين حماية المرافق والمعدات الهامة. |
| **تقييم مخاطر الكوارث** | نهج كمي أو نوعي لتحديد طبيعة ومدى مخاطر الكوارث عن طريق تحليل الأخطار المحتملة وتقييم الظروف الحالية للتعرض للخطر وقابلية التضرر التي يمكنها بالاقتران إلحاق أضرار بالأشخاص والممتلكات والخدمات وأسباب المعيشة والبيئة التي يعتمدون عليها.<br>شرح: يشمل تقييم مخاطر الكوارث: تحديد الأخطار؛ واستعراض الخصائص التقنية للأخطار مثل موقعها وشدتها وتواترها واحتمالها؛ وتحليل التعرض للخطر وقابلية التضرر، بما في ذلك الأبعاد المادية والاجتماعية والصحية والبيئية والاقتصادية، وتقييم فعالية قدرات المواجهة القائمة والبديلة فيما يتعلق بسيناريوهات المخاطر المحتملة. |
| **المعلومات عن مخاطر الكوارث** | المعلومات الشاملة عن جميع أبعاد مخاطر الكوارث، بما في ذلك الأخطار والتعرض للمخاطر وقابلية التضرر والقدرات، فيما يتعلق بالأشخاص والمجتمعات المحلية والمنظمات والبلدان والممتلكات.<br>شرح: تشمل المعلومات عن مخاطر الكوارث جميع الدراسات والمعلومات والخرائط اللازمة لفهم العوامل المتسببة في مخاطر الكوارث والعوامل الكامنة وراءها |

| | |
|---|---|
| **تحويل المخاطر** | هو عملية تحويل رسمية أو غير رسمية للتبعات المالية لمخاطر معينة من طرف إلى طرف آخر بحيث تحصل الأسرة المعيشية أو المجتمع المحلي أو المؤسسة أو سلطة الدولة على موارد من الطرف الآخر بعد حدوث كارثة في مقابل المزايا الاجتماعية أو المالية الجارية أو التعويضية المقدمة إلى ذلك الطرف الآخر |
| **التدابير الهيكلية وغير الهيكلية** | تتمثل التدابير الهيكلية في إقامة أي منشآت لخفض أو تجنب الآثار المحتملة للأخطار، أو تطبيق التقنيات الهندس ية أو التكنولوجيا للحصول على هياكل ونظم مقاومة للأخطار وقادرة على الصمود. أما التدابير غير الهيكلية فهي تدابير لا تنطوي على إقامة أي منشآت، إذ تستخدم في المعارف أو الممارسات أو الاتفاقات للحد من مخاطر الكوارث وآثارها، وبخاصة من خلال السياسات والقوانين والتوعية العامة والتدريب والتعليم.<br>شرح: تشمل التدابير الهيكلية الشائعة للحد من مخاطر الكوارث بناء السدود وإقامة الحواجز لمنع حدوث الفيضانات، وإقامة الحواجز لصد أمواج المحيطات، وإنشاء الأبنية المقاومة للزلازل، وملاجئ الإجلاء. وتشمل التدابير غير الهيكلية الشائعة قوانين البناء، وقوانين تخطيط استخدام الأراضي وإنفاذها، والبحث والتقييم، وموارد المعلومات، وبرامج التوعية العامة. ويلاحظ أن مصطلح "هيكلي" يستخدم في الهندسة المدنية والهيكلية بمعنى أكثر تقييداً ليفيد فقط تحمل عبء الهيكل، مع استعمال مصطلح "غير هيكلي " للإشارة إلى الأجزاء الأخرى مثل تغليف الجدران والتجهيزات الداخلية |
| **السيناريو** | هو تقييم شامل لشدة الخطر واحتماليته وأثره الكلي، وتعرض المدينة لهذا الخطروقابليتها للنضرر بحدوث خسائر في الأرواح أو أضرار أو أي آثار سلبية أخرى تنجم عن الكارثة. وعلى الأقل يوجد نمطياً سيناريوهان للمدن، أحدهما الأحداث «الأكثر احتمالاً» والآخر الأحداث «الأكثر حدة» |
| **مركز تنسيق واحد** | هو شخص أو مجموعة / لجنة (مع مجموعات فرعية أو لجان فرعية) تقبل منهم كل المنظمات،أياً كان دورها فى صمود المدينة في مواجهة الكارثة، التوجيه أو الإرشاد فى كل ما يتعلق بالصمود وكذلك يبلغونهم عما يخص هذا الشأن. |
| **إجراءات التشغيل القياسية** | هي عمليات وإجراءات تم التدريب عليها سلفاً للإستجابة للطوارئ. |
| **العوامل الكامنة وراء مخاطر الكوارث** | هي العمليات أو الظروف، المتصلة في كثير من الأحيان بالتنمية، التي تؤثر في مستوى مخاطرالكوارث عن طريق زيادة مستويات التعرض وقابلية التضرر أو خفض القدرات.<br>شروح: تشمل الدوافع الكامنة وراء مخاطر الكوارث - التي يشار إليها أيضا باسم العوامل الكامنة وراء مخاطر الكوارث - الفقر وعدم المساواة، وتغير المناخ وتقلباته، والتوسع الحضري السريع وغير المخطط له، وعدم كفاية إدماج الاعتبارات المتعلقة بمخاطر الكوارث في إدارة الأراضي وإدارة البيئة والموارد الطبيعية، فضلا عن العوامل المفاقمة مثل التغير الديمغرافي، والسياسات التي لا تراعي مخاطر الكوارث، والافتقار إلى ا لأنظمة والحوافز للاستثمار الخاص في الحد من مخاطر الكوارث، وتعقد سلاسل الإمداد، ومحدودية توافر التكنولوجيا، وأوجه الاستخدام غير المستدام للموارد الطبيعية، وتدهور النظم الإيكولوجية، والجوائح والأوبئة |
| **القابلية للتضرر** | هي الشروط التي تحددها العوامل أو العمليات المادية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتي تزيد من احتمالات تعرض الفرد أو المجتمع المحلي أو الأصول أو النظم لآثار الأخطار.<br>شرح: للاطلاع على العوامل الإيجابية التي تزيد قدرة الناس على مواجهة الأخطار، انظر أيضاً<br>تعريفي "القدرات" و"القدرة على المواجهة" |

## الملحق ٢: تاريخ بطاقة قياس القدرة وتطورها

تاريخ بطاقة قياس القدرة وتطورها

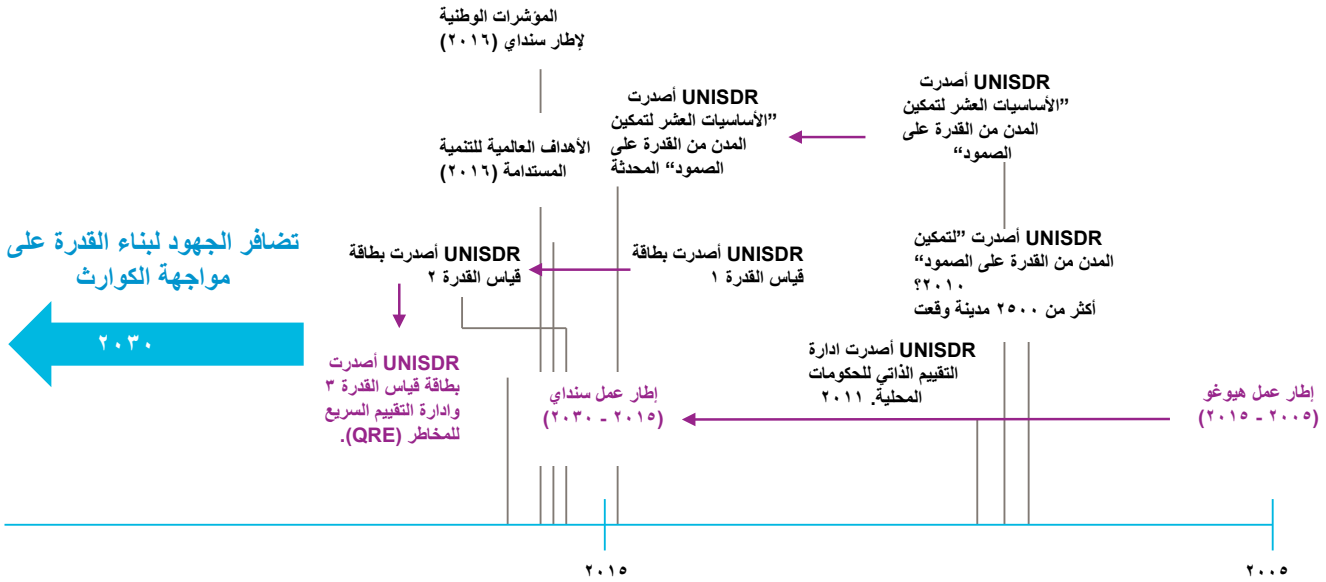
١- وضعت بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن فى الأساس فى ٢٠٠٤ لتقترن بإطار عمل هيوغو للحد من مخاطر الكوارث، وتم تحديثها فى ٢٠١٥ (نسخة ٢,٢– ٣٠ ابريل/ نيسان ٢٠١٥ ) ليتواءم مع «الأساسيات العشر» بعد تعديلها والتى وضعت استجابة لإطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث: ٢٠١٥- ٢٠٣٠.

٢- بعد ٣٠ أبريل/ نيسان ٢٠١٥، عكف مكتب الأمم المتحدة للحد من الكوارث (UNISDR ) مع المنظمات الشريكة على عملية استشارية موسعة لتصميم المؤشرات الحضرية المحلية (LUIs ).

٣- تمت تجربة النسخة ٢,٢ من بطاقة القدرة والمؤشرات الحضرية المحلية وتلقي ردود الأفعال عليهما من المدن الرائدة.

٤- بالتوازي، صُممت المؤشرات الوطنية لدعم إطار سنداي واعتُمدت الأهداف العالمية للتنمية المستدامة.

٥- تهدف هذه النسخة من بطاقة القدرة إلى دمج بطاقة قياس القدرة مع المؤشرات الحضرية المحلية، والملاءمة مع الأطر الدولية الأخرى، وتحسين إمكانية استخدام الأداة استجابة لردود أفعال المدن الرائدة واقتراحتها.




### المدن الرائدة - بطاقة قياس القدرة

مانشستر، ستوك أون ترنت، المملكة المتحدة، أمادورا، البرتغال، جونكوبينغ، أرفيكا، السويد. وقد أكملت العديد من المدن بطاقات قياس القدرة ووضعت خطط عمل إما بمبادراتهم الشخصية أو بالعمل مع AECOM أو IBM أو UNISER.

### المدن الرائدة - المؤشرات الحضارية المحلية

بوجابا، بنما، كيسومو، كينيا، العقبة، الأردن يوغيكارتا، إندونيسيا، ماكاتي، الفلبين إسلام اباد، باكستان

## الملحق ٣: الربط المفاهيمي بين غايات إطار سنداي ومؤشراته والأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود والأطر الدولية الأخرى

١- الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود وغايات ومؤشرات إطار سنداي العالمية ومسودة غايات ومؤشرات إطار سنداي الوطنية.

٢- غايات إطار سنداي العالمية والأهداف العالمية للتنمية المستدامة

٣- غايات إطار سنداي العالمية واتفاق باريس (كوب ٢١)

أ

عند تحديث بطاقة قياس القدرة على الصمود في المدن، أنهت (AEMCO ) و(IBM ) مراجعة عملية المواءمة بين المعايير المتضمنة في تقييم بطاقة قياس القدرة بموجب الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود، والمؤشرات العالمية ومسودة المؤشرات الوطنية لرصد إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث.

- المؤشرات العالمية من: توصيات فريق الخبراء العامل الحكومي الدولي المفتوح العضوية المعني بالمؤشرات والمصطلحات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث، العامل الحكومي الدولي المفتوح العضوية المعني بالمؤشرات والمصطلحات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث، جنيف، ٢٩-٣٠ سبتمبر/ أيلول ٢٠١٥، و١٠ – ١١ فبراير/ شباط ٢٠١٦، و١٥- ١٨ نوفمبر/ تشرين الثاني ٢٠١٦.

- المؤشرات الوطنية من : القائمة الأولية لمؤشرات رصد إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث على المستوى الوطني (مسودة لغرض التشاور)

الجدول الوارد في الصفحتين التاليتين هو ملخص يوضح عملية المواءمة بين الأساسيات العشر لتمكين المدن من القدرة على الصمود ومؤشرات إطار سنداي العالمية والمحلية.

| الروابط بين مؤشرات سنداي العالمية ومسودة مؤشرات سنداي الوطنية | |
|---|---|
| **الأساسية ١: الإعداد من أجل القدرة على الصمود** | |
| **المؤشرات العالمية** | **المؤشرات الوطنية** |
| الغاية هـ<br>الزيادة بدرجة كبيرة في عدد البلدان التي لديها استراتيجيات وطنية ومحلية للحد من مخاطر الكوارث بحلول عام ٢٠٢٠<br>• هـ١: هي عدد البلدان التي تعتمد وتنفذ استراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث الوطنية بالتوافق مع إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٥-٢٠٣٠.<br>• هـ٢: هي نسبة الحكومات المحلية التى تعتمد وتنفذ استراتيجيات محلية للحد من مخاطر الكوارث بالتوافق مع الاستراتيجيات الوطنية.<br>يجب تقديم المعلومات على المستوى الملائم للحكومة تحت المستوى الوطني، المسئولة عن الحد من مخاطر الكوارث. | ب٢: استراتيجية وخطة وطنية للحد من مخاطر الكوارث: هل تمتلك الدولة استراتيجيات وخطط وطنية للحد من مخاطر الكوارث تحتوى على غايات ومؤشرات وأطر زمنية، وتهدف إلى الوقاية من نشوء المخاطر، والحد من المخاطر الموجودة، وتعزيز القدرة على الصمود الإقتصادية والإجتماعية والصحية والبيئية؟ (نعم/ لا) (الغاية ه)<br>ب٣: استراتيجية وخطة قطاعية للحد من مخاطر الكوارث: هل تطلب الدولة من الوزارات القطاعية تأسيس استراتيجيات وخطط محلية للحد من مخاطر الكوارث، تحتوي على غايات ومؤشرات وأطر زمنية، وتهدف إلى الوقاية من من نشوء المخاطر، والحد من المخاطر الموجودة، وتعزيز القدرة على الصمود الإقتصادية والإجتماعية والصحية والبيئية؟ (نعم/ لا) (الغاية ه)<br>ب٤: الحد من مخاطر الكوارث والتخطيط للتنمية الإقتصادية: هل مخاطر الكوارث والمناخ واردة ومحسوب حسابها فى خطط التنمية؟ (نعم/ لا) (الغاية ه)<br>ب٥: الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ: هل أطر سياسات إدارة مخاطر الكوارث والتكيف مع تغير المناخ متكاملة ؟ (نعم/ لا) | ب٦: الإطار المؤسسي: هل تمتلك الدولة إطاراً مؤسسياً مناسباً (مكتب، وكالة، منظومة) متخصصاً لتنفيذ إطار سنداي؟ (نعم/ لا)<br>ب٧: تنسيق متعدد أصحاب المصلحة: هل تمتلك الدولة آلية رسمية (لجنة، منبر وطني، وغيره) لتنسيق سياسات الحد من مخاطر الكوارث (لا سيما نشاطات الحد من المخاطر الموجودة، ومنع نشوء مخاطر جديدة وتعزيز القدرة على الصمود) عبر القطاعات ؟ (نعم/ لا)<br>ب١١: الحد من مخاطر الكوارث فى خطط التنمية المحلية: هل يجب دمج الحد من مخاطر الكوارث قانونياً في تخطيط التنمية المحلية ؟ (نعم/ لا)<br>ب١٢: تنسيق متعدد أصحاب المصلحة: هل تمتلك الدولة قوانين أو لوائح أو معايير أو إجراءات لتطلب من الحكومات المحلية تأسيس آلية رسمية (لجنة أو منبر وطني، وغيره) لتنسيق الحد من مخاطر الكوارث (نشاطات الحد من المخاطر الموجودة، ومنع نشوء مخاطر جديدة وتعزيز القدرة على الصمود) عبر القطاعات وأصحاب المصلحة؟ (نعم/ لا) |
| **الأساسية ٢: تحديد وفهم واستخدام سيناريوهات المخاطر الحالية والمستقبلية** | |
| **المؤشرات العالمية** | **المؤشرات الوطنية** |
| الغاية ز<br>الزيادة بدرجة كبيرة في ما هو متوافر من نظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة ومن المعلومات والتقييمات عن مخاطر الكوارث وفي إمكانية استفادة الناس بها بحلول عام ٢٠٣٠<br>ز٥: عدد الدول التي لديها معلومات وتقييمات يمكن الوصول إليها ومفهومة وقابلة للاستخدام وذات صلة بمخاطر الكوارث متاحة للجمهور على المستويين الوطني والمحلي. | أ٤: مراجعة ما بعد الكوارث: هل تمتلك الدولة سياسة أو استراتيجية لإجراء تقييمات لما بعد الكوارث باستخدام منهجية أو مبادئ إرشادية متفق عليها بغرض مراجعة سبب الكارثة وحدوثها والاستجابة لها/ التعافي منها بناء على أدلة؟ (نعم/ لا)<br>أ٧: تقييمات المخاطر: هل مطلوب من الحكومة قانونياً أو بموجب السياسة الوطنية أن تجري تقييمات للمخاطر وفقاً للمبادئ الإرشادية المتفق عليها فى القطاعات المعنية بما فيها البنية التحتية والمرافق الحيوية (الطاقة والمياه وشبكة النقل والمستشفيات وغيرها)؟ (نعم/ لا)<br>أ٨: موجز عن المخاطر متعددة الأخطار: هل تمتلك الدولة موجزاً عن جميع الأخطار الكبرى المعرضة لها؟ (نعم/ لا) (الهدف ز) | أ٩: تقييمات المخاطر على مستوى القطاعات: هل أجرى قطاع التنمية الرئيس تقييماً للمخاطر؟ (نعم/ لا)<br>أ١٠: تقييمات المخاطر على المستوى المحلي: هل تطلب الدولة قانونياً من الحكومات المحلية وضع تقييمات للمخاطر؟ (نعم/ لا)<br>أ١١: خرائط المخاطر والأخطار: هل يجب على الحكومات المحلية قانونياً وضع خرائط للمخاطر والأخطار واستخدامها؟ (نعم/ لا)<br>أ١٥: منظومة بيانات مفتوحة: هل تمتلك الدولة سياسات ومعايير جاهزة لتصميم منظومة للمعلومات والحفاظ عليها لتمكين أصحاب المصلحة والجمهور من الحصول على معلومات ذات صلة بالمخاطر وتبادلها مثل المعلومات غير الحساسة عن التعرض للأخطار، وقابلية التضرر، والمخاطر، والكوارث ومعلومات الخسائر المصنفة؟ (نعم/ لا) |

| الأساسية ٣: تعزيز القدرة المالية من أجل القدرة على الصمود | |
|---|---|
| **المؤشرات العالمية** | **المؤشرات الوطنية** |
| لا يوجد من الأهداف ما هو على صلة مباشرة، على الرغم من أن الغاية العالمية و قد تكون ذات صلة تماسية بالمدن عند الدول النامية.<br>و ١ (مركب) إجمالي الدعم الدولي الرسمي (المساعدة الرسمية للتنمية بالإضافة إلى تدفقات رسمية أخرى) للإجراءات الوطنية للحد من مخاطر الكوارث. يتم الإبلاغ عن الحصول على المعونة الدولية للحد من مخاطر الكوارث أو تلقيه بما يتوافق مع الإجراءات المعمول بها فى البلدان المعنية. تُشَجع البلدان المتلقية على تقديم معلومات عن المبلغ المقدر لنفقات الحد من مخاطر الكوارث وطنياً. | أ١٣: تحليل الجدوى الاقتصادية: هل توجد مقاربة أو منهجية قياسية لحساب تكاليف وعوائد الحد من مخاطر الكوارث عند تحديد الاستثمار العام؟ (نعم/ لا)<br>هـ١ (ج١): الميزانية: هل تمتلك الدولة بنداً فى الميزانية مخصصاً للحد من مخاطر الكوارث يمكن أن تحصل عليه القطاعات والحكومات المحلية لجميع جوانب الحد من مخاطر الكوارث بما فيها منع نشوء مخاطر كوارث جديدة (نعم/ لا)، ورفع التأهب للاستجابة والتعافي (نعم/ لا)، والاستجابة والتعافي (نعم/ لا) وإعادة الإعمار (نعم/ لا)؟<br>هـ٣ (ج٤٢): تخطيط الاستثمار العام: هل مخاوف مخاطر الكوارث مضمنة فى خطة الاستثمار العام؟ (نعم/ لا)<br>هـ٤ (ج٤٣): معايير الاستثمار العام: هل أضفت الحكومة الوطنية طابع المؤسسية بموجب سياسة ما أو قانون على تقييم عوائد الحد من مخاطر الكوارث أو منعها بوصفها معيار لصنع القرار فى جميع مشروعات الاستثمار العامة أو أغلبها؟ (نعم/ لا) | هـ٥٠ (ج٢١): صندوق الطوارئ: هل تمتلك الدولة صندوقاً للطوارئ (أموال مجمعة على مدار السنين)؟ (نعم/ لا)<br>هـ٥١ (ج٢٢): مخصصات للطوارئ في الميزانية السنوية: هل تمتلك الدولة سياسة لرصد نسبة معينة من الميزانية للطوارئ ؟ (نعم/ لا)<br>هـ٦٠ (ج٤٧): دعم الاستثمار: هل يتم دمج إدارة مخاطر الكوارث في سياسات دعم الاستثمار بما فى ذلك تحديد موقع المناطق الإقتصادية الخاصة؟ (نعم/ لا)<br>هـ٦١ (ج٤٨): سياسة الاستثمار الأجنبي المباشر: هل تمتلك الدولة مخططاً (يرتكز على قانون أو برنامج) لتوفير الحوافز المالية (دعم أو إعفاء ضريبي) للاستثمار الأجنبي المباشر المراعي للمخاطر؟ (نعم/ لا) |

| الأساسية ٤: تطبيق تصاميم وتنمية حضرية قادرة على الصمود | |
|---|---|
| **المؤشرات العالمية** | **المؤشرات الوطنية** |
| | ب١١: الحد من مخاطر الكوارث فى خطط التنمية المحلية: هل يجب قانونياً دمج الحد من مخاطر الكوارث فى تخطيط التنمية المحلية؟ (نعم/ لا)<br>ب١٦: الإنفاذ: هل يمكن لعدم الامتثال لأحكام تعزيز السلامة الموجودة في القوانين واللوائح القطاعية (مثل استخدام الأراضي والتخطيط الحضري، وقوانين البناء، وإدارة البيئة والموارد، والسلامة الصحية) وتوليد المخاطر غير القانوني المصاحب أو تحويلها أن يُعرّف ويحكم قانونياً على أنه انتهاك لأحد قوانين القانون المدني (نعم/ لا)، و/أو القانون الجنائي (نعم/ لا) و/أو القانون الإداري؟ (نعم/ لا)<br>ب١٧: مواصفات الجودة: هل تمتلك الدولة مواصفات جودة مثل الشهادات والجوائز للحد من مخاطر الكوارث، مع مشاركة القطاع الخاص أو المجتمع المدني أو الجمعيات المهنية أو المنظمات العلمية أو الأمم المتحدة؟ (نعم/ لا)<br>هـ٢٣ (ج٥٠): البنية التحتية المراعية للمخاطر: هل توجد قوانين وسياسات لضمان دمج مخاطر الكوارث فى قوانين التصميم الهندسي ومعايير اختيار مواقع جميع الأعمال العامة والبنى التحتية؟ (نعم/ لا) | هـ٣٧ (ج٥٤): سياسة وتخطيط ضوابط استخدام الأراضي (تشمل التخطيط الحضري): هل اعتبارات مخاطر الكوارث موضوعة من ضمن مكونات قوانين ولوائح ومعايير تخطيط استخدام الأراضي؟ (نعم/ لا)<br>هـ٣٩ (ج٥٥): قوانين البناء: هل تمتلك الدولة قوانين بناء تأخذ في اعتبارها مخاطر الكوارث؟ (نعم/ لا)<br>هـ٤٥ (ج٥٧): التنمية الحضرية الشاملة: هل توجد قوانين وسياسات تسهل حصول الأسر محدودة الدخل على الأرض الآمنة (مثل مواقع مخدمة حكومياً) والبنى التحتية التي تحد من المخاطر؟ (نعم/ لا)<br>هـ٧٨ (ج٧٠): الزراعة التجارية وتنمية الأراضي: هل توجد قوانين أو سياسات تنظم امتلاك أرض منتجة واستخدامها من قبل مستثمرين وطنيين ودوليين من منظور مخاطر الكوارث؟ (نعم/ لا) |

| الأساسية ٥: حماية الحواجز الطبيعية لتعزيز المهام الوقائية للنظم البيئية الطبيعية |
|---|

| المؤشرات العالمية | المؤشرات الوطنية | |
|---|---|---|
| الغاية (د)<br>الحد بدرجة كبيرة مما تلحقه الكوارث من أضرار بالبنية التحتية الحيوية وما تسببه من تعطيل للخدمات الأساسية، ومن بينها المرافق الصحية والتعليمية، بطرق منها تنمية قدرتها على الصمود في وجه الكوارث بحلول عام ٢٠٣٠<br>د٤: عدد وحدات ومرافق البنية التحتية الحيوية الأخرى المدمرة أو المتضررة، والعناصر المتعلقة بالبنية التحتية الحيوية التي يجب أن تشمل فى الحساب ستكون بناء على قرار الدول الأعضاء وهي موصوفة في شرح البيانات، كما يجب ذكر البنية الوقائية والخضراء فى كل ما له صلة بذلك. | أ١٤: تطوير البيانات البيئية الأساس من خلال منظومة المحاسبة الاقتصادية البيئية: هل تنفذ الدولة وتقدم تقاريرها حسب منظومة المحاسبة الاقتصادية البيئية ؟ (نعم/ لا)<br>ب١٩: التعاون العابر الحدود: هل تشارك الدولة فى ترتيبات وبروتوكلات التعاون الرسمية مع الدول المجاورة لمواجهة المخاطر العابرة للحدود؟ (نعم/ لا)<br>هـ٦٧ (ج٦٥): تخطيط النظم البيئية: هل أعدت الحكومة الوطنية خطة لإدارة النظم البيئية اليى تأخذ الكوارث بالاعتبار؟ (نعم/ لا) | هـ٧٠ (ج٢٩): استعادة/ الحفاظ/تحسين البيئة: هل تمتلك الدولة استراتيجية لاستعادة أو تحسين النظم البيئية المتضررة أو المتدهورة لكي تخفف من حدة المخاطر وتزيد من خدمات النظم البيئية؟ (نعم/ لا)<br>هـ٧١ (ج٦٤): منطقة حماية النظم البيئية: هل تستخدم الحكومة الوطنية تشريعات المناطق المحمية لتضمن الحفاظ على خدمات النظم البيئية النظامية وتحسينها؟ (نعم/ لا) |
| **الأساسية ٦: تعزيز القدرات المؤسسية من أجل القدرة على الصمود** | | |
| **المؤشرات العالمية** | **المؤشرات الوطنية** | |
| الغاية ز<br>ز٥: عدد الدول التي لديها معلومات وتقييمات يمكن الوصول إليها ومفهومة وقابلة للاستخدام وذات صلة بمخاطر الكوارث متاحة للجمهور على المستويين الوطني والمحلي.<br>الغاية و (معنية خصوصاً بالدول النامية)<br>الزيادة بدرجة كبيرة في تعزيز التعاون الدولي مع البلدان النامية من خلال إيجاد الدعم الكافي والمستدام لتكملة أعمالها الوطنية المنجزة في سبيل تنفيذ هذا الإطار بحلول عام ٢٠٣٠ | أ٥: الدروس الدولية المستفادة : هل هناك أى دليل أن الدروس المستفادة من الأحداث بالخارج ومن التغييرات في الاتفاقيات الدولية قد انعكست على السياسة الداخلية للحد من مخاطر الكوارث؟ (نعم/ لا)<br>أ١٥: منظومة البيانات المفتوحة: هل تمتلك الدولة السياسات والمعايير التي من شأنها أن تطور وتحافظ على منظومة للبيانات لتمكين أصحاب المصلحة والجمهور من الوصول إلى المعلومات وتبادلها حول المخاطر مثل المعلومات غير الحساسة عن التعرض للأخطار وقابلية التضرر، ومخاطر الكوارث ومعلومات الخسائر المصنفة. (نعم/ لا)<br>أ١٦: دور وسائل الإعلام: هل تمتلك الدولة تشريعات أو آلية رسمية توجب على وسائل الإعلام الوطنية والمحلية تقديم/ تحليل المعلومات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث بمنتهى الدقة والمسئولية للجمهور؟ (نعم/ لا)<br>أ١٨: جدول أعمال للأبحاث: هل يحتوى جدول أعمال العلوم والتكنولوجيا الوطني مجالات أبحاث لتعزيز القدرة العلمية والتقنية للاستفادة منها وتدعيم المعرفة الحالية لوضع وتقديم مناهج ونماذج لتقييم مخاطر الكوارث، وقابلية التضرر والتعرض لجميع الأخطار التى تواجهها الدولة؟ (نعم/ لا) | أ٢١: التعليم المهنى: هل تمتلك الدولة سياسة تعليمية تدعم تأسيس و/أو توفير برامج للطلاب الجامعيين أو الخريجين حول الحد من مخاطر الكوارث؟ (نعم/ لا)<br>أ٢٢: التوعية: هل تمتلك الدولة استراتيجية وطنية لتعزيز التعليم العام والتوعية بالحد من مخاطر الكوارث والتأهب،بحيث تحوى معلومات ومعارف عن الحد من مخاطر الكوارث من خلال حملات التواصل الاجتماعي والتعبئة العامة؟ (نعم/ لا)<br>أ٢٣: بناء القدرات لموظفي الحكومة : هل هناك أى خطة أو سياسة مكرسة لتعزيز قدرة الموظفين العامين على الحد من مخاطر الكوارث على الصعيدين الوطني والمحلي؟ (نعم/ لا)<br>ب٧: تنسيقأصحاب المصلحة المتعددين: هل تمتلك الدولة آلية رسمية (لجنة، منبر وطني...) لتنسيق سياسات الحد من مخاطر الكوارث (خاصة النشاطات التى تحد من المخاطر الموجودة وتمنع نشوء أى مخاطر جديدة وتعزز القدرة على الصمود في جميع القطاعات؟ (نعم/ لا)<br>ب١٨: التعاون الإقليمى: هل الدولة عضو رسمي فى آلية شراكة إقليمية للحد من مخاطر الكوارث؟ (نعم/ لا) |

| | | |
|---|---|---|
| و١ (مركب) إجمالي الدعم الدولي الرسمي (المساعدة الرسمية للتنمية بالإضافة إلى تدفقات رسمية أخرى) للإجراءات الوطنية للحد من مخاطر الكوارث. يتم الإبلاغ عن الحصول على المعونة الدولية للحد من مخاطر الكوارث أو تلقيه بما يتوافق مع الإجراءات المعمول بها فى البلدان المعنية. تُشَجع البلدان المتلقية على تقديم معلومات عن المبلغ المقدر لنفقات الحد من مخاطر الكوارث وطنياً.<br>و٥ عدد البرامج والمبادرات الدولية والإقليمية والثنائية لنقل وتبادل العلوم والتكنولوجيا والابتكارات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث فى الدول النامية.<br>و٨ عدد الدول النامية المدعومة من قبل المبادرات الدولية والإقليمية والثنائية لتعزيز قدراتها الإحصائية فيما يخص الحد من مخاطر الكوارث. | أ١٩: الربط بين العلم والسياسة العامة: هل هناك آلية رسمية (منظومة للحد من مخاطر الكوارث على سبيل المثال) لتحسين الحوار والتعاون بين المجتمعات العلمية والتكنولوجية (على سبيل المثال لجنة الخبراء لمعلومات المخاطر)، وأصحاب المصلحة المعنيين وصانعي السياسة لتسهيل الربط بين العلم والسياسة من أجل عملية اتخاذ قرار فعال عام أو خاص فيما يتعلق بالحد من مخاطر الكوارث؟ (نعم/ لا) | ب١٩: التعاون العابر الحدود: هل تشارك الدولة في ترتيبات وبروتوكلات التعاون الرسمية مع الدول المجاورة لمواجهة المخاطر العابرة للحدود؟ (نعم/ لا)<br>ب٢٠: المنبر العالمي والاإقليمي للحد من مخاطر الكوارث: هل شاركت دولتك فى آخر منبر عالمي وإقليمي للحد مخاطر الكوارث؟ (نعم/ لا)<br>هـ١١ (د٦): مركز عمليات الطوارئ (إدارة المعلومات): هل تمتلك الدولة مركز عمليات للطوارئ ينسق المعلومات والنشاطات أثناء الكارثة؟ (نعم/ لا)<br>هـ١٣ (د٨): مراكز الجماعات: هل تعزز الحكومة الوطنية إنشاء مراكز الجماعات التى تساهم فى تعزيز الوعي العام وخزن المواد الإغاثية؟ (نعم/ لا) |

## الأساسية ٧: فهم وتعزيز القدرات المجتمعية على الصمود

| المؤشرات العالمية | المؤشرات الوطنية | |
|---|---|---|
| الغاية ب<br>الحد بدرجة كبيرة من عدد الأشخاص المتضررين على الصعيد العالمي بحلول عام ٢٠٣٠ ، بهدف خفض الرقم المتوسط على مستوى العالم لكل ١٠٠ ألف فرد في العقد ٢٠٢٠- ٢٠٣٠ مقارنة بالفترة ٢٠٠٥- ٢٠١٥.<br>ب٥ عدد الأشخاص الذين اضطربت سبل معيشتهم أو دمرت بسبب الكوارث.<br>الغاية ز<br>الزيادة بدرجة كبيرة في ما هو متوافر من نظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة ومن المعلومات والتقييمات عن مخاطر الكوارث وفي إمكانية استفادة الناس بها بحلول عام ٢٠٣٠.<br>ز٦ نسبة السكان المعرضين أو تحت مخاطر الكوارث المحميين من خلال الإجلاء الوقائي الذي يتبع الإنذار المبكر.<br>ز٣ عدد السكان لكل ١٠٠ ألف فرد الذين تصلهم معلومات الإنذار المبكر عن طريق الحكومة المحلية أو عن طريق آلية النشر الوطنية. | أ١٦: دور وسائل الإعلام: هل تمتلك الدولة تشريعات أو آلية رسمية توجب على وسائل الإعلام القومية والمحلية تقديم/ تحليل المعلومات المتعلقة بمخاطر الكوارث بمنتهى الدقة والمسئولية للجمهور؟ (نعم/ لا)<br>أ١٧: آلية جمع البيانات من الجمهور: هل تمتلك الدولة سياسة للانتفاع من المعلومات الواردة من الجمهور ( على سبيل المثال الانتفاع من مواقع التواصل الاجتماعي)؟<br>أ٢٢: التوعية: هل تمتلك الدولة استراتيجية وطنية لتعزيز التعليم العام والتوعية بالحد من مخاطر الكوارث والتأهب،بحيث تحوى معلومات ومعارف عن الحد من مخاطر الكوارث من خلال حملات التواصل الاجتماعي والتعبئة العامة؟ (نعم/ لا) | هـ١٠ (د١٤): التدريب والتمرين الذي يستهدف المواطنين: هل توجد دورات وتمارين منتظمة للطوارئ تشرك وتستهدف المواطنين والقطاعين الخاص والعام؟ (نعم/ لا)<br>هـ١٤ (د٩): تخطيط الحكومة لاستمرارية العمل: هل تمتلك الدولةخطة لاستمرارية الأعمال التجارية تسمح باستمرارية تقديم الخدمات الحيوية العامة بعد الكارثة؟ (نعم/ لا)<br>هـ٦٤ (د١٦): التخطيط لاستمرارية الأعمال: هل تمتلك الدولة خطة (مستندة إلى قانون أو برنامج) توفر الحوافز (المالية والتقنية) للشركات الخاصة لتحصل على إدارة المخاطر للأعمال التجارية ولتخطيط الاستمرارية؟ (نعم/ لا)<br>هـ٦٥ (د١٨): تأهب شركات التجزئة: هل تمتلك الدولة برتوكولاً رسمياً لتعبئة شركات التجزئة الكبرى للتأهب لتوفير الإمدادات في حالات الطوارئ؟ |

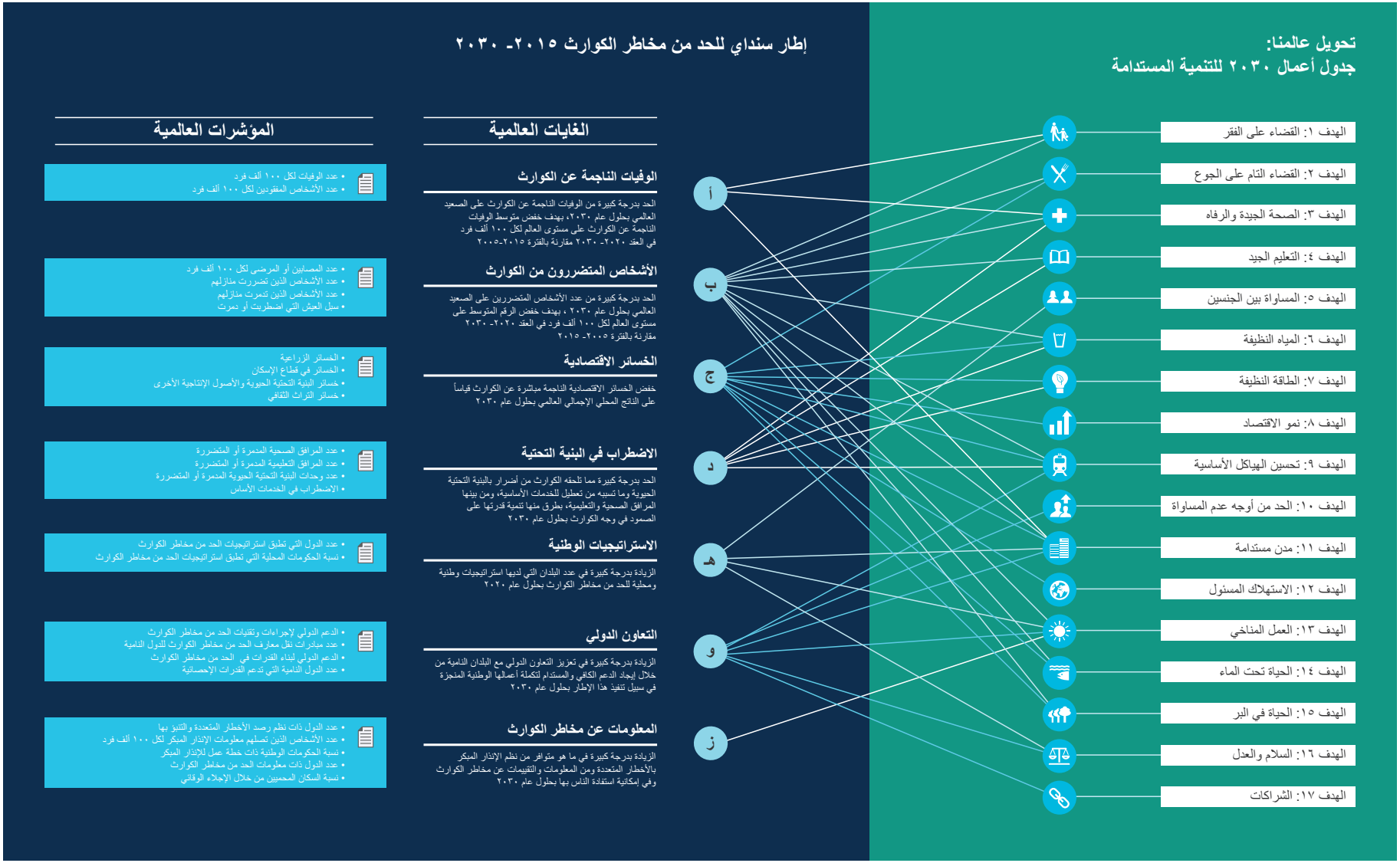
| الأساسية ٨: زيادة قدرة البنية التحتية على الصمود | | |
|---|---|---|
| **المؤشرات العالمية** | **المؤشرات الوطنية** | |
| الغاية ج<br>خفض الخسائر الاقتصادية الناجمة مباشرة عن الكوارث قياساً على الناتج المحلي الإجمالي العالمي بحلول عام ٢٠٣٠.<br>الغاية د<br>الحد بدرجة كبيرة مما تلحقه الكوارث من أضرار بالبنية التحتية الحيوية وما تسببه من تعطيل للخدمات الأساسية، ومن بينها المرافق الصحية والتعليمية، بطرق منها تنمية قدرتها على الصمود في وجه الكوارث بحلول عام ٢٠٣٠.<br>د٢ عدد المرافق الصحية المدمرة أو المتضررة بسبب الكوارث.<br>د٤ عدد وحدات ومرافق البنية التحتية الأخرى الحيوية المدمرة أو المتضررة بسبب الكوارث.<br>د٧ عدد خدمات الصحة المضطربة بسبب الكوارث.<br>د٨ عدد الخدمات الأساس الأخرى المضطربة بسبب الكوارث. | أ٩: تقييمات المخاطر على المستوى القطاعي: هل يمتلك قطاع التنمية الأساس تقييمات للمخاطر؟ (نعم/ لا)<br>أ١١: خرائط المخاطر والأخطار: هل الحكومات المحلية مطالبة قانونياً بوضع واستخدام خرائط المخاطر والأخطار؟ (نعم/ لا)<br>هـ١٥ (د١٠) التعاون الأفقي: هل تمتلك الدولة آلية قانونية أو رسمية تتيح للحكومات المحلية الإستفادة من قدرات وموارد الحكومات المحلية الأخرى أثناء الكوارث؟ (نعم/ لا)<br>هـ١٧ (د١٢): التعاون المدني العسكري: هل الأسس القانونية قائمة بما يسمح باستخدام الجيش أثناء الكارثة ولتخطيط الموارد العسكرية والانتفاع بها؟ (نعم/ لا)<br>هـ٢٣ (ج٥٠): البنية التحتية الحساسة للمخاطر: هل القوانين والسياسات قائمة بما يضمن أن مخاطر الكوارث مدمجة ضمن قانون التصميم الهندسي ومعايير اختيار موقع الأعمال العامة والبنية التحتية؟ (نعم/ لا)<br>هـ٢٤ (ج٤): صيانة البنية التحتية: هل تمتلك الدولة سياسة أو خطة لإدارة أصول البنية التحتية (تشمل الصيانة والإستبدال)؟ (نعم/ لا)<br>لاحظ عدم وجود مؤشر خاص بالبنية التحتية للاتصالات في مسودة المؤشرات الوطنية.<br>هـ٢٥ (ج٥): الطرق والنقل: هل تمتلك الدولة سياسة تعزز وتحمي البنية التحتية للنقل والتى تشمل: الطرق والسكك الحديدية والنقل الجوي والبحري، والتوسع فى بناء مراكز التجميع (الموانىء البحرية والجوية) وطرق الشاحنات؟ (نعم/ لا)<br>هـ٢٦ (ج٦): البنية التحتية للصرف: هل تمتلك الدولة سياسة لتحسين إدارة الصرف الصحي وتصريف المياه فى المناطق الحضرية، آخذة بالاعتبار تغير المناخ؟ (نعم/ لا) | هـ٢٧ (ج٧): إدارة المياه: هل تمتلك الدولة سياسة لتحسين إدارة المياه في المناطق المعرضة للفيضان أو الجفاف أو لهبوب العواصف، مع الأخذ بالاعتبار التغير المناخي؟ (نعم/ لا)<br>هـ٣٢ (د٢١): تأهب قطاع الإنشاء: هل تمتلك الدولة برتوكولاً رسمياً لتعبئة الشركات الكبرى للإنشاء والهندسة المدنية لتتأهب للطوارئ؟<br>هـ٣٣ (د٢٢): التأهب اللوجيستي: هل تمتلك الدولة برتوكولاً رسمياً لتعبئة شركات النقل الكبرى لتتأهب للطوارئ؟ (نعم/ لا)<br>هـ٨٨ (ج٦٢): إنشاء مرافق صحية آمنة: هل تمتلك الدولة تشريعات أو سياسة تتطلب أن تؤخذ مخاطر الكوارث في الاعتبار فى تصميم وإقامة المرافق الصحية الجديدة؟ (نعم/ لا)<br>هـ٨٩ (د٢٨): خطة قطاع الصحة لاستمرارية العمل: هل تشتمل الخطة الصحية للدولة على خطة لاستمرارية الأعمال فى حالة الكوارث؟ (نعم/ لا)<br>هـ٩٠ (د٢٩): تأهب المرافق الصحية: هل تطالب الدولة المرافق الصحية بالتخطيط لاستمرارية الأعمال والطوارئ بناء على قانون أو وثيقة استراتيجية؟ (نعم/ لا)<br>هـ٩١ (د٣٢): تدريب موظفى الصحة: هل لدى الحكومةالوطنية سياسة تدعم تدريب موظفي الصحة على الطوارئ (الفرز على سبيل المثال)؟ (نعم/ لا)<br>هـ٩٢ (د٣٢): تقديم الخدمات الصحية المستمرة: هل لدى الدولة آلية تسمح للأسر المنخفضة الدخل بالحصول على الخدمات الصحية التي يمكن تحمل تكلفتها بعد الكارثة (الرعاية الصحية المجانية والقسائم الصحية مثلاً)؟ (نعم/ لا) | |

| الأساسية ٩: ضمان الاستجابة الفعالة للكوارث | | |
|---|---|---|
| **المؤشرات العالمية** | **المؤشرات الوطنية** | |
| الغاية أ<br>الحد بدرجة كبيرة من الوفيات الناجمة عن الكوارث على الصعيد العالمي بحلول عام ٢٠٣٠، بهدف خفض متوسط الوفيات الناجمة عن الكوارث على مستوى العالم لكل ١٠٠ ألف فرد في العقد ٢٠٢٠- ٢٠٣٠ مقارنة بالفترة ٢٠١٥-٢٠٠٥.<br>أ٢ عدد الوفيا الناجمة عن الكوارث لكل ١٠٠ ألف فرد.<br>الغاية د<br>الحد بدرجة كبيرة مما تلحقه الكوارث من أضرار بالبنية التحتية الحيوية وما تسببه من تعطيل للخدمات الأساسية، ومن بينها المرافق الصحية والتعليمية، بطرق منها تنمية قدرتها على الصمود في وجه الكوارث بحلول عام ٢٠٣٠.<br>د٨ عدد الاضطرابات في الخدمات الأساس الأخرى الناجمة عن الكوارث. | هـ٥ (د١): الخطط القومية للطوارئ: هل أعدت الدولة بناء على قانون أو وثيقة استراتيجية خطة وطنية للطوارئ؟ (نعم/ لا)<br>هـ٦ (د٢): خطط الطوارىء على الصعيد المحلي: هل تطالب الدولة الحكومات المحلية وضع وتنفيذ خطط للطوارئ؟ (نعم/ لا)<br>هـ٧ (د٣): خطط الطوارئ على المستوى القطاعي: هل تتطالب الدولة الوزارات القطاعية بوضع وتنفيذ خطط للطوارئ؟ (نعم/ لا)<br>هـ٨ (د٤): التدريبات والتمارين: هل تقام تمارين ودورات تدريبية للطوراىء بانتظام لتحسين قدرات الاستجابة لدى الموظفين الحكوميين؟ (نعم/ لا)<br>هـ٩ (د٥): التدريبات والتمارين على المستوى المحلي: هل تطالب الدولة الحكومات المحلية بالقيام بتدريبات وتمارين للاستجابة مناسبة للمنطقة؟ (نعم/ لا)<br>هـ١٠ (د١٤): التدريبات والتمارين التي تستهدف المواطنين: هل توجد تدريبات وتمارين منتظمة للطوارئ تشرك وتستهدف المواطنين والقطاعين الخاص والعام؟ (نعم/ لا) | هـ ١١ (د٦): مركز عمليات الطوارئ (إدارة المعلومات ): هل تمتلك الدولة مركز عمليات للطوارئ ينسق المعلومات والأنشطة أثناء الكارثة؟ (نعم/ لا)<br>هـ ١٢ (د٧): المأوى والمخزون الاحتياطي: هل تطالب الدولة الحكومات المحلية بتجهيز الملاجئ وتحديد أماكن لنزوح المتضررين من الكارثة وعناصر مخزون الإغاثة ؟ (نعم/ لا)<br>هـ ١٤ (د٩): تخطيط الحكومة لاستمرارية العمل: هل تمتلك الدولةخطة لاستمرارية الأعمال التجارية تسمح باستمرارية تقديم الخدمات الحيوية العامة بعد الكارثة؟ (نعم/ لا)<br>هـ ١٨ (د١٣): الإنذار المبكر : هل تمتلك الدولة منظومة للإنذار المبكر بالأخطار المتعددة؟ (نعم/ لا)<br>هـ ٧٤ (ج٣١): سلامة الغذاء: هل تمتلك الدولة سياسة لسلامة الغذاء (على سبيل المثال: حفظ المخزون الإحتياطى للغذاء واتخاذ ترتيبات للطوارئ لشراء الغذاء أو التحكم فى صادرات الغذاء فى حالة أزمة الطعام)؟ (نعم/ لا) |

| | | |
|---|---|---|
| الغاية هـ<br>الزيادة بدرجة كبيرة في عدد البلدان التي لديها استراتيجيات وطنية ومحلية للحد من مخاطر الكوارث بحلول عام ٢٠٢٠.<br>هـ ١ عدد الدول التي تبنت تنفيذ استراتيجيات وطنية للحد من مخاطر الكوارث بما تماشى مع إطار سنداي للحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٥- ٢٠٣٠.<br>هـ ٢ نسبة الحكومات المحلية التي تبنت ونفذت استراتيجيات محلية للحد من مخاطر الكوارث بما تماشى مع الاستراتيجيات الوطنية. يجب أن يتم توفير المعلومات في المستوى المناسب للحكومة تحت المستوى الوطني مع مسئوليات للحد من مخاطر الكوارث. | | |

| الأساسية ١٠: الإسراع في عملية التعافي وإعادة البناء بشكل أفضل | | |
|---|---|---|
| **المؤشرات العالمية** | **المؤشرات الوطنية** | |
| | أ٤: مراجعة ما بعد الكوارث: هل تمتلك الدولة سياسة أو استراتيجية لإجراء تقييمات لما بعد الكوارث باستخدام منهجية أو مبادئ إرشادية متفق عليها بغرض مراجعة سبب الكارثة وحدوثها والاستجابة لها/ التعافي منها بناء على أدلة؟ (نعم/ لا)<br>ب١٣: المراجعات الوطنية:هل تمتلك الحكومة الوطنية آليات للمتابعة والتقييم الدوري والإبلاغ العلني حول التقدم في استراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث الوطنية والمحلية؟ (نعم/ لا)<br>ب١٤: المراجعات المحلية: هل تطالب الحكومة الوطنية الحكومات المحلية بالمتابعة والتقييم الدوري والإبلاغ العلني حول التقدم في استراتيجياتها المحلية للحد من مخاطر الكوارث إلى البرلمانات المحلية أو الحكومة الوطنية؟ (نعم/ لا)<br>ب١٥: مراجعة القدرات: هل أجرت الحكومة الوطنية تقييمات للقدرات الفنية والمالية والإدارية لإدارة مخاطر الكوارث للتعامل مع المخاطر المحددة على الصعيدين الوطني والمحلي؟ (نعم/ لا)<br>ب٢١: مراجعة النظراء: هل تشارك حكومتك فى مراجعة النظراء كدولة مضيفة أو تراجع للدول الأخرى؟ (نعم/ لا)<br>هـ ١٩ (د٣٣): سياسة التعافي وإعادة البناء: هل تمتلك الدولة تشريعات أو سياسة تضمن التعافي الحساس لمخاطر الكوارث وإعادة البناء ما بعد الكارثة؟ (نعم/ لا)<br>هـ ٢١ (د٣٥): حوافز التعافي الحساس للمخاطر وإعادة البناء:هل تمتلك الدولة حوافز مالية أو قانونية لتشجيع الحساس للمخاطر وإعادة بناء الأعمال التجارية والمساكن (مثل إعادة التوطين والتجهيز التحسيني)؟ (نعم/ لا)<br>هـ ٦٢ (د١٥): التجارة الإقليمية: هل لدى الدولة اتفاقيات ضمن أراضيها ومع الدول المجاورة تسمح بالتدفق المجاني والسهل للسلع والخدمات أثناء وخلال مرحلة التعافي وإعادة البناء فيما بعد الكارثة؟ (نعم/ لا) | |

ب



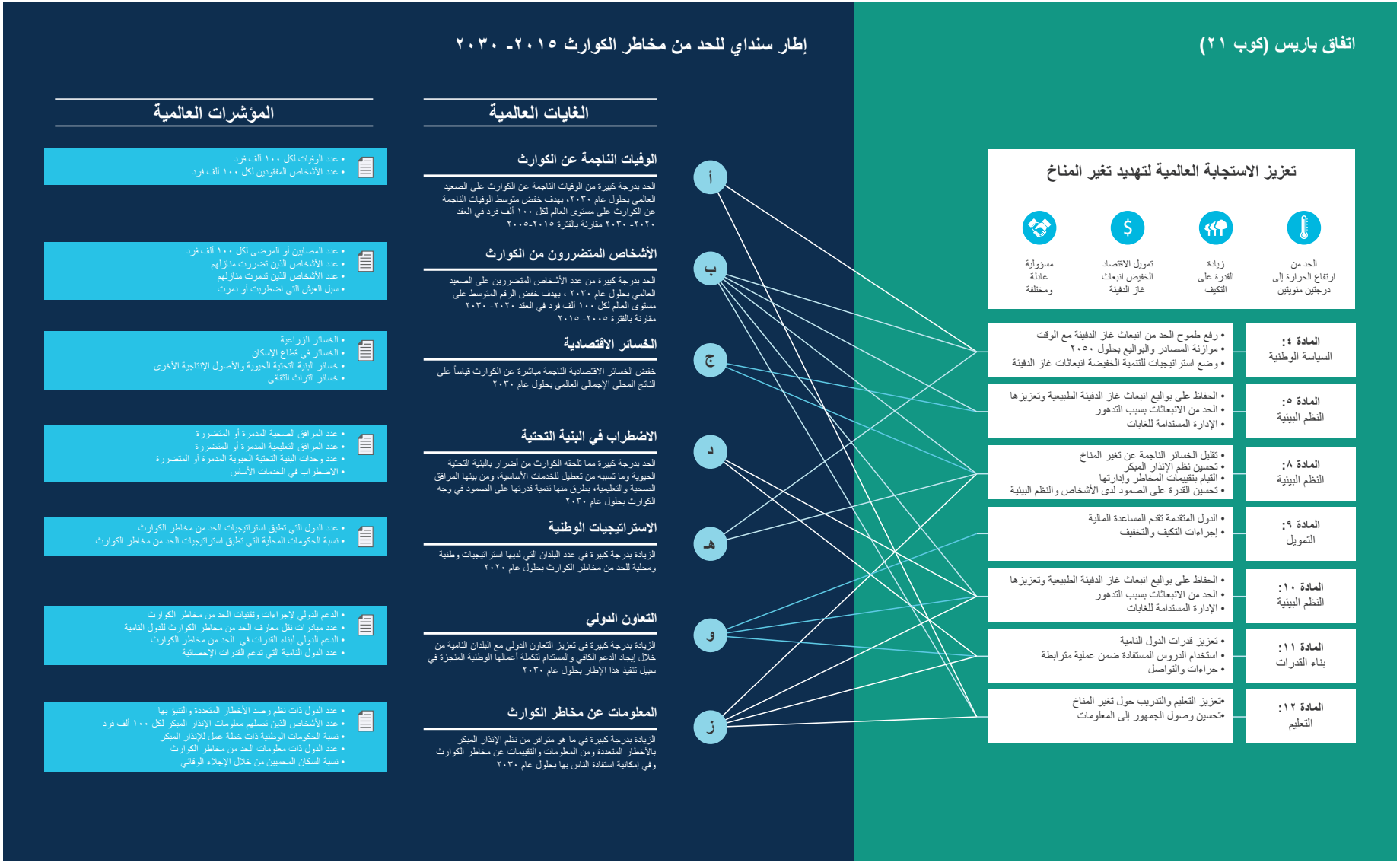

# القدرة على الصمود والاستدامة

تعتبر القدرة على الصمود والاستدامة مفهومين رئيسين في مجال تطوير البيئات التحويلية وحماية الجماعات و الموارد الطبيعية.

يوضح هذا المخطط الروابط بين التنمية المستدامة و الحد من مخاطر الكوارث حسب "الحد من مخاطر الكوارث والقدرة على الصمود أمامها في جدول أعمال التنمية المستدامة لعام 2030 (UNISDR, 2015).

عمليتا القياس والرصد حيويتان، وقد أخذت هذه المؤشرات من فريق الخبراء العامل الحكومي الدولي المفتوح العضوية المعني بالمؤشرات والمصطلحات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث (UN, 2016).

ج




# القدرة على الصمود وتغير المناخ

يشكل تغير المناخ مخاطر شديدة للجماعات، وسبل العيش والنظم البيئية،كما يمكن أن يؤدي إلى زيادة مخاطر الكوارث. هناك فرص كثيرة للتعامل معهما معاً بطريقة متصلة ومترابطة.

يوضح هذا المخطط الروابط بين إجراءات تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث مع إبراز المواد الأكثر الصلة ضمن "اتفاق باريس" (UN, 2015).

عمليتا القياس والرصد حيويتان، وقد أخذت هذه المؤشرات من "تقرير فريق الخبراء العامل الحكومي الدولي المفتوح العضوية المعني بالمؤشرات والمصطلحات المتعلقة بالحد من مخاطر الكوارث" (UN, 2016).

نقاط التواصل  الرئيسية الخاصة ببطاقة القدرة على الصمود فى المدن :

آسيا الشمالية الشرقية: السيد Sanjaya Bhatia، bhatia١un.org@

أوروبا وآسيا الوسطى: السيد Takashi Kawamoto، takashi.kawamoto@un.org

أفريقيا: السيد Animesh Kumar، animesh.kumar@unisdr.unon.org

الأمريكتين: السيدة Saskia Carusi، scarusi@eird.org

الدول العربية: السيد Ragy Saro، saro@un.org

آسيا: Tejas Patnaik، patnaik١un.org@

المحيط الهادئ: السيد Timothy Wilcox، wilcoxt@un.org

عالمياً: السيدPeter Williams، peter.r.williams@us.ibm.com

السيد Ben Smith، ben.smith@aecom.com؛

السيد Abhilash Panda، pandaa@un.org;