

تقرير التدريب حول التنبؤ القائم على الأثر

دليل التيسير



بالشراكة مع:



Climate
Centre



British Red Cross

بدعم من:



UK International
Development
Partnership | Progress | Prosperity

حول التدريب والدليل

أعد دليل التيسير هذا كجزء من مشروع استباق في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؛ كونه مبادرة إقليمية تمتد على مدار عامين تُنفّذها مجموعة تضم الصليب الأحمر البريطاني ومركز المناخ التابع للصليب الأحمر والهلال الأحمر والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر وبرنامج الأغذية العالمي. يُعدّ مشروع استباق أحد عناصر برنامج خدمات معلومات الطقس والمناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا التابع لمكتب الأرصاد الجوية البريطاني، وهو مشروع تموله التنمية الدولية البريطانية.

يهدف مشروع استباق بشكل عام إلى تعزيز قدرة النازحين داخليًا واللاجئين والمجتمعات المضيفة في العراق واليمن وسوريا على الصمود في وجه تغيّر المناخ، حيث من الممكن أن يتحقق ذلك من خلال تعزيز وإبراز الإنتاج المشترك لإجراءات مبكرة قائمة على التنبؤ ضمن آليات التنسيق المحلية والوطنية والإقليمية.

صُمم هذا التدريب من قبل وقيادة الدكتور جما كيسويندسيديا (من مركز المناخ) والدكتور لوك نوريس (من مكتب الأرصاد الجوية البريطاني)، وعمل على تيسيره من السيد إيدي جمبا والسيدة كارين زغيي (من مركز المناخ).

ساهمت السيدة خديجة مالك من مؤسسة بي بي سي ميديا أكشن بدراسة حالة قيّمة حول التنبؤ القائم على الأثر والتواصل.

أُعد هذا الدليل في حزيران 2025 بواسطة كارين الزغبى وماري آن زيلسترا من مركز المناخ.

نتقدم بجزيل الشكر إلى إيرين أمورون والدكتورة رنا الحاج (من مركز المناخ) على مراجعتهما لهذا الدليل.

للحصول على مزيد من المعلومات حول هذه المواد، يرجى التواصل من خلال:

anticipatoryaction@climatecentre.org

الغاية من هذا الدليل

يهدف هذا الدليل التيسيري إلى دعم المديرين في تقديم تجربة تعليمية شاملة حول التنبؤ القائم على الأثر في سياق العمل الاستباقي، حيث يسعى إلى تزويد المشاركين بالمعرفة الأساسية والأدوات العملية والاستراتيجيات التعاونية اللازمة لإعداد وتنفيذ أنظمة إنذار مبكر فعّالة تدعم اتخاذ قرارات مبنية على المخاطر وفي الوقت المناسب. سيكون المشاركون في نهاية هذا التدريب، قادرين على:

- فهم أساسيات العمل الاستباقي والأسس المنطقية لاستخدام نهج التنبؤ القائم على الأثر ضمن أنظمة الإنذار المبكر.
 - وصف المفاهيم والمبادئ والخطوات الأساسية المتعلقة بتصميم وتنفيذ خدمات الإنذار باستخدام التنبؤ القائم على الأثر.
 - تحديد وتحليل احتياجات المستخدمين المختلفين لأنظمة التنبؤ القائم على الأثر وعمليات صنع القرار لديهم.
 - استكشاف دور تقييم المخاطر (بما في ذلك الخطر، الهشاشة، التعرض) والأدوات ذات الصلة المستخدمة لتقييم المخاطر في السياقات الغنية أو الفقيرة بالبيانات.
 - إدراك أهمية الشراكات ومشاركة أصحاب المصلحة في الإنتاج المشترك لخدمات التنبؤ القائم على الأثر بشكل فعّال.
 - تحديد استراتيجيات التواصل والنشر الفعّالة للتنبؤات والإنذارات القائمة على الأثر.
 - تطبيق مبادئ التواصل الذي يركز على المستخدم، بما في ذلك استخدام اللغة المناسبة والقنوات الملائمة لمختلف الفئات المستهدفة.
 - التفكير في الممارسات الجيدة والأمثلة التطبيقية من مختلف أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لتأطير وتطبيق التعلم في سياقات واقعية.
- يشجع الدليل على المشاركة الفعّالة والتعلم التشاركي وحل المشكلات بشكل تعاوني لتعزيز إعداد خدمات إنذار مبكر استباقية وشاملة.

جدول المحتويات

الثاني:

فهم المخاطر والأثر والشراكة والتعاون

التحضير والإعداد

التفكير في التعلم

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات والتعاون

30-19

الأول:

مقدمة إلى تدريب التنبؤ القائم على الأثر

التحضير والإعداد

المقدمة

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ القائم على الأثر

لوحدة الثانية:

فهم احتياجات المستخدمين

الختام

17-5

الملاحق

الملحق الأول: جدول التدريب

الملحق الثاني: ورقة حقائق بشأن التنبؤ القائم على الأثر ونموذج للخطوات المستقبلية

46-45

الثالث:

التواصل والنشر والمراجعة والتحقق من التنبؤ القائم على الأثر

التحضير والإعداد

التفكير في التعلم

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ - من التنبؤ إلى التعلم

الرسائل الرئيسية

التأملات والنتائج الختامية

44-31

الاختصارات:

العمل الاستباقي AA
نظام الإنذار المبكر EWS
التمويل القائم على التنبؤ FBF
التنبؤ القائم على الأثر IBF
الشرق الأوسط وشمال إفريقيا MENA
إجراءات التشغيل الموحدة SOP

مقدمة إلى تدريب التنبؤ القائم على الأثر

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

المقدمة

تتكوّن المقدمة من جزئين: نشاط كسر الجمود وتحديد التوقعات.

الجزء الأول: كسر الجمود (30 دقيقة)

ابدأ بالترحيب بالمشاركين وقدم نفسك وشرح أنك ستقوم بتيسير/قيادة التدريب حول "التنبؤ القائم على الأثر والعمل الاستباقي" خلال الأيام الثلاثة القادمة.

وضح للمشاركين أن هذا تدريب ذو طبيعة تفاعلية، مما يعني أن لمساهماتهم أهمية كبيرة

1. ابدأ التدريب بنشاط كسر الجمود بهدف تعريف المشاركين على بعضهم البعض وتحفيز التفكير الإبداعي. سننفذ في هذه الجلسة نشاط "رحلة إلى القمر" (1 دقيقة):

"تخيل أنك واحد من قلة مختارة للسفر إلى القمر. إنها فرصة لا تتكرر إلا مرة واحدة في العمر، ولكن بشرط واحد: يُسمح لك بإحضار غرض شخصي واحد فقط معك. ما هو هذا الغرض ولماذا؟"

2. اطلب من المشاركين التفكير بصمت لمدة دقيقتين وتدوين إجاباتهم على هذا السؤال:

"ما الغرض الوحيد الذي ستأخذه معك إلى القمر، ولماذا؟"

3. مشاركة جماعية (20-25 دقيقة، حسب عدد المشاركين)

يتعين على كل مشترك مشاركة بالمعلومات التالية:

- الأسم
- المؤسسة التي ينتمي إليها ومسماه الوظيفي
- الغرض الذي سيأخذه إلى القمر، والسبب في ذلك

مثال: "أنا جون، رئيس قسم التنبؤ في مكتب الأرصاد الجوية في البلد كذا، سأصطحب كلبتي معي ليؤنسني".

التحضير والإعداد

- اطبع نسخ من كافة عروض الوحدات التدريبية (الوحدة 1: مقدمة إلى التنبؤ القائم على الأثر، والوحدة 2: فهم احتياجات المستخدمين).
- وضع جدول الأعمال (يتوفر نموذج ضمن الملحق 1).
- تحضير نشاط كسر الجمود للمقدمة: "رحلة إلى القمر".
- تجهيز أوراق الملاحظات اللاصقة لبداية الوحدة.
- تجهيز الألواح القلابة (عدد 2) قد يختلف العدد حسب عدد المشاركين).

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

الجزء الثاني: كسر الجمود (30 دقيقة)

- اطلب من المشاركين كتابة ما يتوقعون تعلمه واكتسابه في نهاية التدريب على ورقة لاصقة.
- دع المشاركين يقرؤون توقعاتهم بينما تقوم بتدوين ملاحظات بشأنها على اللوح القلاب مع ضمان توافقها مع أهداف التدريب.
- الصق الملاحظات على اللوح القلاب أو ورقة كبيرة للرجوع إليها في نهاية التدريب، بهدف التأكد من تحقيق تلك التوقعات.
- أخيرًا، اعرض أهداف التدريب على المشاركين.

أهداف التدريب وجدول الأعمال

قدّم لمحة موجزة عن أهداف التدريب وجدول الأعمال والمنهجية التي ستبناها.

يهدف هذا التدريب بشكل رئيسي إلى تعزيز قدرات الممارسين ومجتمع الممارسات في فهم ودمج التنبؤ القائم على الأثر ضمن أطر العمل الاستباقي، مع دعم الإنتاج المشترك والتعاون وبناء الشراكات بين مزودي خدمات الطقوس والجهات الوسيطة والمستخدمين. بالإضافة إلى ذلك، يهدف التدريب إلى تمهيد الطريق لدمج التنبؤ القائم على الأثر ضمن الأطر الوطنية والمحلية للحد من مخاطر الكوارث؛ ما يعزز الجاهزية ويقلل المخاطر ويحسن أنظمة الإنذار المبكر والعمل الاستباقي.

يتألف التدريب من أربع وحدات أساسية مترابطة:

1. فهم التنبؤ القائم على الأثر
2. فهم احتياجات المستخدمين
3. تحليل المخاطر
4. التواصل والنشر

تتضمن كل وحدة مزيّجًا من العروض التقديمية ودراسات الحالة والتمارين الجماعية والنقاشات الخاصة بكل بلد؛ مما يُمكن المشاركين من طرح توقعاتهم وتحدياتهم ونقاط العمل ذات الصلة بسياقات بلدانهم (**انظر الملحق 1: جدول التدريب**).

ملاحظة:

يوفر دليل التيسير النهج العام والمحتوى الرئيسي وإرشادات التنفيذ والأمثلة الخاصة بكل وحدة، ولا يتمثل الغرض منه في أن يكون نصًا يُقرأ شريحة تلو الأخرى. رغم أنه يُشير إلى العروض التقديمية ذات الصلة، إلا أنه لا يشرح محتوى أو غرض كل شريحة على حدة.

اليوم الأول: مقدمة إلى تدريب التنبؤ القائم على الأثر

اليوم الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

محتوى الجلسة

تتضمن كل وحدة شرحًا للتعليمات والموضوعات الأساسية والشرائح، كما يُوضح محتوى الجلسة الرسائل الأساسية ونقاط النقاش التي ستوجه سير الجلسة. يتم تسليط الضوء على الشرائح المهمة التالية لمساعدة الميسرين على توجيه نقاشات فعّالة وتأكيد الجوانب الأساسية من المحتوى.

تستعرض هذه الوحدة دور تنبؤات الطقس والمناخ في تفعيل العمل الاستباقي؛ حيث تعمل على توجيه المشاركين خلال التحول من التنبؤات التقليدية التي تركز على المخاطر إلى التنبؤات القائمة على الأثر، التي تدمج بيانات الخطر والتعرض والهشاشة. سيتعرف المشاركون على الركائز الأربعة للعمل الاستباقي (تحليل المخاطر ومؤشرات التفعيل والإجراءات المبكرة والتمويل)، إلى جانب إطار التنبؤ القائم على الأثر والتحديات والحلول الإقليمية مثل الفجوات في البيانات في مناطق النزاع (مثل سوريا، اليمن) والحاجة إلى دمج السياسات لتحويل التنبؤات إلى قرارات مُنقذة للأرواح.

نتائج التعلم

تهدف الجلسة الافتتاحية إلى استعراض المفاهيم الأساسية للتنبؤ القائم على الأثر والعمل الاستباقي في سياق المخاطر المرتبطة بالطقس والمناخ، مع التركيز على منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بشكل خاص. يهدف هذا الجزء إلى مساعدة المشاركين على فهم مبادئ العمل الاستباقي ووظيفة خطوات إعداد خدمات الإنذار باستخدام التنبؤ القائم على الأثر والانتقال من التنبؤ التقليدي بالطقس، الذي يركز على "ما الذي سيحدث"، إلى التنبؤ القائم على الأثر الذي يركز على "ما سيفعله الطقس".

اليوم الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

اليوم الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

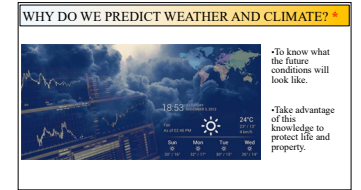
الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

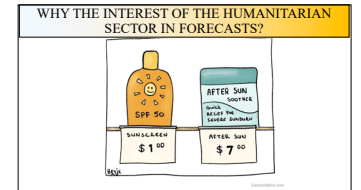
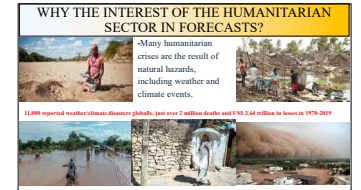
الملاحق

شرح الشرائح الرئيسية

الشريحة 3 دور التنبؤ بالطقس والمناخ



الشرائح 4-5-6 لماذا يهتم القطاع الإنساني بالتنبؤات



الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

التأكيد على استخدام تنبؤات الطقس لحماية الأرواح والممتلكات.
الظواهر الجوية (مثل: هطول الأمطار أو درجات الحرارة)، في حين يدمج التنبؤ القائم على الأثر ثلاثة مكونات: الخطر والتعرض والهشاشة، من أجل تقييم وتوقع الأثر المحتمل. يُتيح هذا التحول إصدار إنذارات مبكرة أكثر دقة وقابلة للتنفيذ.
• اطلب من المشاركين في بداية الجلسة التمييز بين الطريقة التقليدية في العمل والعمل الاستباقي

اشرح أن العمل الاستباقي والتمويل القائم على التنبؤ هما نفس الشيء، وأن المصطلح الأكثر استخدامًا عالميًا هو "العمل الاستباقي". يُعد التمويل القائم على التنبؤ أحد نهج العمل الاستباقي. اشرح أن التنبؤ القائم على الأثر هو الذي يدفع نحو اتخاذ إجراءات لإنقاذ الأرواح وحماية الممتلكات وسبل العيش. يوفر هذا النوع من التنبؤات معلومات حول مستوى المخاطر التي يشكلها الخطر على منطقة معينة. توفر التنبؤات والإنذارات القائمة على الأثر تقييمًا للطقس أو الخطر المناخي المتوقع وتقييمًا للأثر المحتمل، بما في ذلك توقيته ومكانه ومدى احتمال وقوع الأثر

- اعرض الركائز الأربعة للعمل الاستباقي وناقشها مع المشاركين:
- تحليل المخاطر: فهم نوع الخطر مع التركيز على المخاطر المرتبطة بالطقس والمناخ ومدتها والأثر المحتمل لها، وبيانات الهشاشة.
- **مؤشرات التفعيل:** تحديد العتبة (الإشعار بحدوث الخطر قبل وقوعه) لاتخاذ قرار تفعيل العمل الاستباقي وتحديد توقيت ومكان التنفيذ.
- **العمل الاستباقي:** اتخاذ خطوات استباقية (مثل: تجهيز الإمدادات بشك مسبق) قبل أن تحدث الكوارث.
- **آليات التمويل:** تأمين التمويل قبل الأزمات، بحيث يفعل تلقائيًا عند إطلاق التنبؤ؛ مما يُتيح تنفيذ العمل الاستباقي مع إيصال الرسالة التالية: "كل دولار تُنفقه على الاستعداد يوفر سبعة دولارات في الاستجابة"، بغية التأكيد على الجدوى الاقتصادية للاستثمار الاستباقي.

اطبع الرموز (أيقونات): تحليل المخاطر، مؤشرات التفعيل، العمل الاستباقي، آليات التمويل لإنشاء مساحة تعلم بصرية على الجدار لكل مجموعة أو بحسب كل بلد، بحسب عدد المشاركين، واستخدم هذه الأيقونات كأداة تعليمية طوال فترة التدريب.

الشريحة 8 التمويل القائم على التنبؤ والعمل الاستباقي

الشريحة 9 العمل الاستباقي

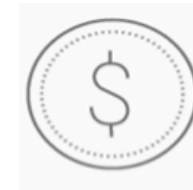
الشريحة 10 المكونات الأساسية للعمل الاستباقي



المحفزات



تحليل المخاطر



آلية التمويل



العمل الاستباقي

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

الشريحة 12 التحذيرات الجوية التقليدية

- اقرأ التحذيرات واحدة تلو الأخرى.
- اشرح أنه رغم أهمية هذه التحذيرات وكونها تُشكّل أساس التنبؤات الجوية، إلا أنها غير كافية للعمل الاستباقي. تخبرنا التنبؤات التقليدية بحالة الطقس خلال الساعات أو الأيام القادمة، لكنها لا تُوضّح لنا ما تعنيه هذه الأحوال الجوية من حيث الأثر على الأشخاص والمجتمعات أو الاقتصاد.

الشريحة 13 التحذيرات الجوية التقليدية - أمثلة مقارنة بأمثلة التنبؤ القائم على الأثر



الشرائح 14، 15 و16 الغرض من التنبؤ القائم على الأثر

الشريحة 17 التنبؤ القائم على الأثر يفعّل الإجراءات المبكرة

استخدم الشريحة 14 لتقديم الموضوع الأساسي: الانتقال من التنبؤات التقليدية إلى التنبؤ القائم على الأثر والإنذارات القائمة عليه. باستخدام الشريحة 15، ابدأ نقاشاً بطرح سؤال: كيف تختلف هذه الأمثلة عن التنبؤات التقليدية؟ وكيف تدعم اتخاذ القرار؟ وأخيراً، اختتم بـ الشريحة 16 من خلال التأكيد على الهدف من هذا التحوّل — دعم اتخاذ القرار وتعزيز القدرة على التنفيذ المبكر والفعل للإجراءات.

ركّز على أهمية التمويل القائم على التنبؤ من خلال تقديم مثال عن استخدام التنبؤ القائم على الأثر في منغوليا. استخدم رابط دراسة الحالة الخاصة [بالاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر في منغوليا](#) أو إذا سمح الوقت، اعرض الفيديو ذي الصلة والمتاح على [رابط اليوتيوب](#).

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

تتطلب أنظمة التنبؤ القائم على الأثر الفعالة تعاونًا بين خبراء الأرصاد الجوية والحكومات والجهات الإنسانية والمجتمعات. اعرض المخطط البصري على الشاشة ورافق المشاركين خطوة بخطوة في شرح إطار العمل الخاص بالتنبؤ القائم على الأثر.

الشرح التدريجي لإطار عمل التنبؤ القائم على الأثر

ينقسم إطار العمل إلى ثلاث مراحل: التصميم المشترك والإنتاج المشترك والتسليم

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

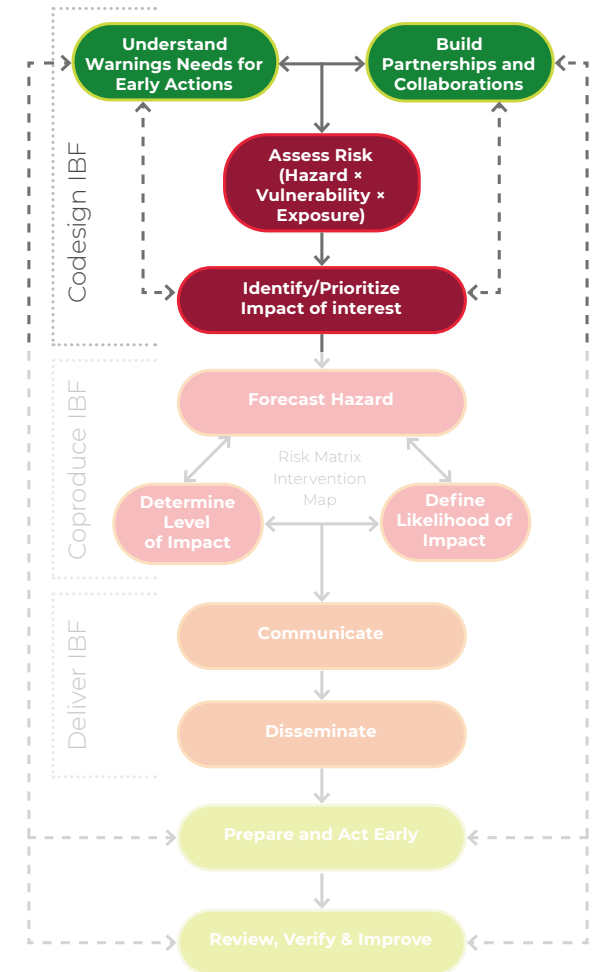
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات والنتائج الختامية

الملاحق

الشريحة 18 العمليات والأساليب الخاصة بالتنبؤ القائم على الأثر

Methodological Framework of Impact-based Forecasting (IBF)
and Warning Service



- أ. التصميم المشترك للتنبؤ القائم على الأثر: تتضمن هذه المرحلة أن يكون النظام متمحور حول المستخدم وارتباطه بالسياق وتنفيذه من خلال الشراكات.
 1. فهم احتياجات الإنذار للعمل الاستباقي: احرص على إشراك أصحاب المصلحة (مثل: مديري الكوارث والمجتمعات) لفهم نوع معلومات التنبؤ المطلوبة لتفعيل الإجراءات.
 - من يحتاج إلى تلقي الإنذارات المبكرة في سياقك؟
 - ما أنواع الإجراءات المبكرة الأنسب (مثل: الإجراء والتجهيز المسبق للموارد وحملات التوعية)؟
 - ما فترة الإنذار المسبق المفيدة؟
 - ما الإجراءات التي يمكن اتخاذها؟
 2. بناء الشراكات والتعاون: يُعد التعاون القوي متعدد القطاعات أساسًا لنجاح التنبؤ القائم على الأثر.
 - ما هي الوكالات أو الجهات الفاعلة التي تُشارك حاليًا في الإنذار المبكر والاستجابة؟
 - هل توجد آليات تنسيق رسمية بين خدمات الأرصاد الجوية ومديري مخاطر الكوارث والجهات الإنسانية والجهات المحلية؟
 3. تقييم المخاطر (الخطر × الهشاشة × التعرض): ادمج بيانات الخطر مع تقييمات الهشاشة والتعرض لتحديد مكان الخطر والجهات المعرضة. (اشرح أننا سنتوسع في شرح هذا القسم في وحدة أخرى لاحقًا)
 - ما المخاطر الرئيسية التي تؤثر على منطقتك أو بلدك؟
 - ما الفئات أو القطاعات الأكثر تعرضًا وهشاشة تجاه هذه المخاطر؟
 4. تحديد/ترتيب أولويات الأثر محل الاهتمام: استنادًا إلى ملف المخاطر، حدد الآثار التي يعتبر التنبؤ بها أكثر أهمية (مثل: فيضان المدارس وفقدان الثروة الحيوانية).
 - ما أنواع الآثار التي تُعد أكثر أهمية بالنسبة للمجتمعات (مثل: النزوح وانعدام الأمن الغذائي والمخاطر الصحية)؟
 - هل حدثت هذه الآثار ذات الأولوية بالتعاون مع أصحاب المصلحة المحليين؟

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

ب. الإنتاج المشترك للتنبؤ القائم على الأثر :

تُدمج في هذه المرحلة بيانات التنبؤ مع المعرفة بالأثر لإنتاج معلومات قابلة للتنفيذ.

5. التنبؤ بالخطر: نماذج تنبؤ تعمل على تحديد توقيت ومكان وقوع الخطر.

- ما أنظمة التنبؤ المستخدمة حاليًا للمخاطر الرئيسية؟
- هل التنبؤات دقيقة ومحلية بما يكفي لدعم العمل الاستباقي في الوقت المناسب؟

6. مصفوفة المخاطر/خريطة التدخل

- هل تستخدم مصفوفة مخاطر لتقييم مستوى المخاطر بناءً على الشدة والاحتمال؟
- هل ترتبط إجراءات محددة بمستويات مختلفة من المخاطر ضمن خطة التدخل أو إجراءات التشغيل الموحدة؟

7. تحديد احتمالية الأثر: تقدير مدى احتمال وقوع الأثر (مثل: "احتمال عالٍ لحدوث فيضانات في القرى ذات التصريف السيئ").

- كيف يتم تقدير احتمال الأثر؟
- هل يتم إيصال المعلومات المتعلقة بالاحتمالية إلى صناع القرار بوضوح؟

8. تحديد مستوى الأثر: تقييم شدة الآثار المتوقعة باستخدام العتبات أو جداول الأثر أو مصفوفات المخاطر.

- يساعد ذلك على تفعيل الإجراءات والعمل الاستباقي.
- كيف يتم تقييم شدة الآثار المحتملة (مثل: البيانات التاريخية والنمذجة والرأي الخبير)؟
- هل تؤخذ العوامل الاجتماعية والاقتصادية في الاعتبار عند تقييم الأثر؟

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

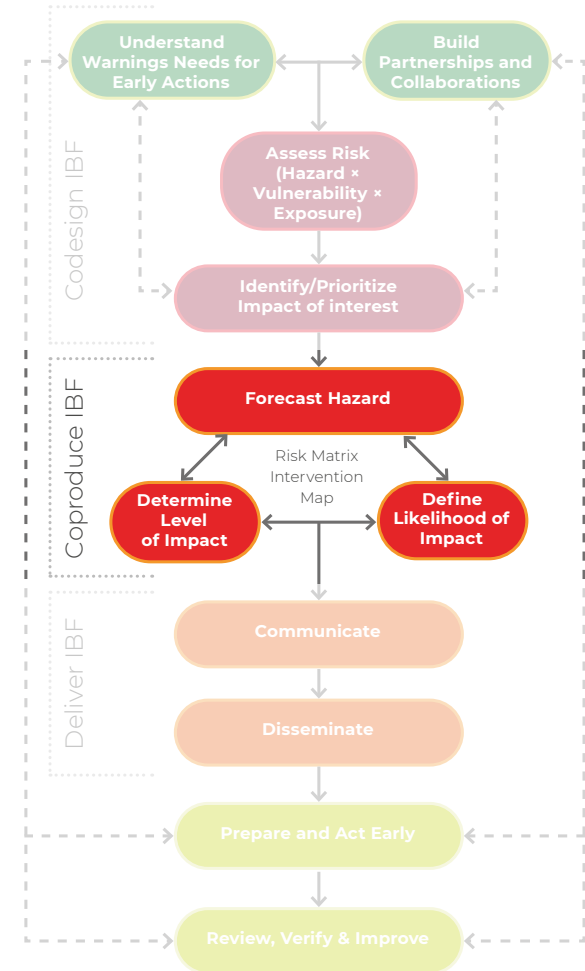
الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

Methodological Framework of Impact-based Forecasting (IBF) and Warning Service



الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

ج. تسليم التنبؤ القائم على الأثر :

تُدمج في هذه المرحلة بيانات التنبؤ مع المعرفة بالأثر لإنتاج معلومات قابلة للتنفيذ.

9. التواصل: إعداد رسائل واضحة وقابلة للتنفيذ وموجهة لمستخدمين مختلفين (مثل: الحكومة والمجتمعات). (اشرح أنه سيتم التوسع في هذا الموضوع بشكل أكبر في وحدة أخرى لاحقاً) تجنب المصطلحات التقنية واستخدم اللغات المحلية والصيغ المفضلة.

- ما قنوات التواصل المستخدمة لمشاركة معلومات التنبؤات والإنذارات (مثل: الرسائل النصية القصيرة والراديو ووسائل التواصل الاجتماعي)؟
- هل صُممت الرسائل بما يتناسب مع احتياجات وفهم المجموعات المختلفة من المستخدمين؟

10. النشر: ضمان وصول الرسائل إلى الأشخاص المناسبين في الوقت المناسب من خلال قنوات متعددة (الرسائل النصية القصيرة والراديو والاجتماعات، وما إلى ذلك).

- ما مدى سرعة وفعالية إيصال التحذيرات إلى جميع المستويات، بما في ذلك المجتمعات المعرضة للخطر؟
- هل توجد أي عوائق (فنية أو ثقافية أو جغرافية) تحد من الوصول إلى التحذيرات؟

11. الجهوية والتصرف المبكر: استناداً إلى الآثار المتوقعة والعتبات، تنفيذ العمل الاستباقي (مثل: التوضع المسبق للإمدادات، نقل الماشية).

- هل توجد أي إجراءات مبكرة محددة مسبقاً يمكن تنفيذها عند إصدار التحذير؟
- هل تتوفر الموارد والتمويل مسبقاً لدعم الإجراءات المبكرة؟

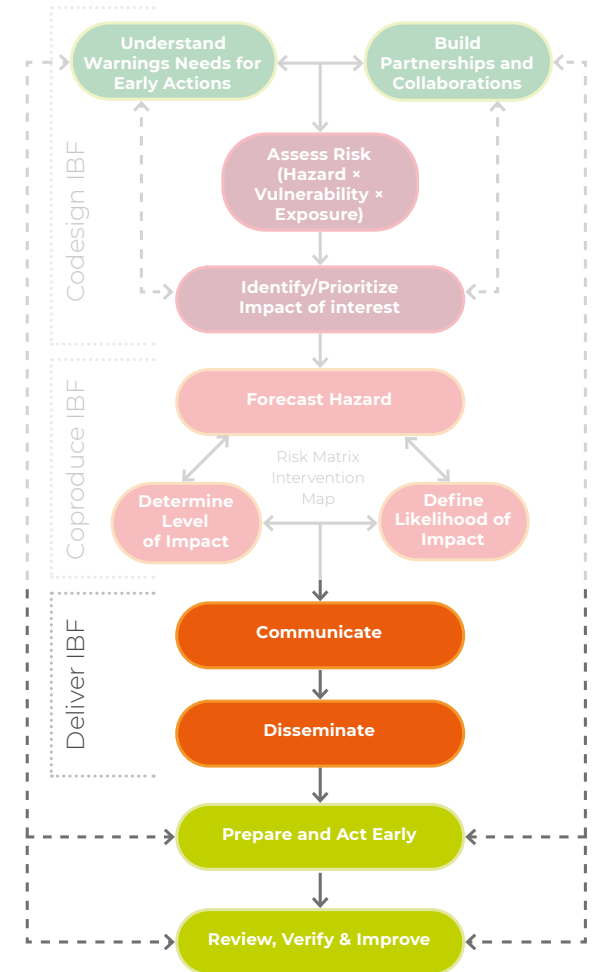
12. المراجعة والتحقق والتحسين: بعد الحدث، تقييم الأمور التي نجحت وتلك التي لم تنجح وتحديث البروتوكولات والعتبات وفقاً لذلك. يساهم ذلك في إنشاء حلقة من الملاحظات والانطباعات للتحسين المستمر.

- بعد وقوع حدث خطر، هل تعمل على تقييم ما إذا كانت التنبؤات والإجراءات المبكرة فعالة؟
- كيف تستخدم الدروس المستفادة لتعزيز أنظمة التنبؤ القائم على الأثر المستقبلية؟

نشاط جماعي أو مناقشة مفتوحة

- اطلب من المشاركين في نهاية شرح إطار العمل، ضمن مجموعات عمل حسب كل بلد الإجابة عن السؤالين الآتيين. (إذا أمكن، اطلب عملية التنبؤ القائم على الأثر على أوراق كبيرة بحيث يتمكن المشاركون من تعبئة الفراغ بجانب كل قسم):
- أين يقع بلدك في عملية التنبؤ القائم على الأثر؟ يشرح المشاركون ما إذا كانوا تقدموا ونفذوا العملية أم لا، وما التحديات والحلول التي يواجهونها. في هذه المرحلة، يضعون فقط التحليل العام للسياق الخاص بالعملية؛ مما يساعدهم في تحديد موقعهم ومدى التقدم الذي أحرزوه في إعداد وتنفيذ التنبؤ القائم على الأثر.
- ما الخطوات التي اتخذها بلدك بالفعل في تنفيذ التنبؤ القائم على الأثر؟

Methodological Framework of Impact-based Forecasting (IBF) and Warning Service



الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

التحديات والحلول:

فجوات البيانات والتنبؤ، خصوصًا في المناطق المتأثرة بالنزاع. على سبيل المثال، تفتقر سوريا جاليًا إلى نظام نشرة جوية وطنية فعال؛ مما يعيق إصدار التحذيرات في الوقت المناسب. على النقيض، قُدم إطار التحليل المشترك للمخاطر في اليمن كحل واعد؛ إذ يدمج العمل الاستباقي في نُظم التخطيط القائمة.

توجد دعوة قوية لدمج التنبؤ القائم على الأثر في السياسات الوطنية والأطر المؤسسية لتحسين أنظمة الإنذار المبكر والاستجابة.

أمثلة واقعية من تدريبات مماثلة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا:

- **العراق وسوريا:** أدى الجفاف الناجم عن تغير المناخ إلى نزوح كبير من المناطق الريفية إلى الحضر. في العراق، أثرت درجات الحرارة المرتفعة وندرة المياه على الإنتاجية الزراعية وزادت من هشاشة المزارعين. شدد المشاركون على الحاجة الملحة إلى دور وكالات الأرصاد الجوية الوطنية والمؤسسات ذات الصلة في تقديم تنبؤات موسمية وإجراء تقييمات شاملة للمخاطر لدعم العمل الاستباقي. في سوريا، حُددت أنماط الجفاف قبل نزاع 2011 كعامل مساهم في اندلاع الأزمة. أكدت الحالتان على الترابط بين مخاطر المناخ والاحتياجات الإنسانية والهشاشة السياسية؛ مما أبرز أهمية الإنذارات المبكرة المستندة إلى السياقات البيئية والاجتماعية والسياسية معًا.
- **اليمن:** شاركت بعض وكالات الأمم المتحدة مثل صندوق الأمم المتحدة للسكان خبراتها في العمل الاستباقي، بما في ذلك استخدام المخزون المُجهز مسبقًا والتحليل القائم على التنبؤ بالمخاطر. رغم أن هذه الجهود توضح إمكانات التنبؤ القائم على الأثر؛ أشار المشاركون أيضًا إلى أن الحصول على التمويل الكافي وفي الوقت المناسب ما زال يمثل تحديًا مستمرًا.

الشريحة 20

**مبادرات مكتب الأرصاد
الجوية البريطاني في
المنطقة: اليمن وسوريا**

أشرح بعض مبادرات مكتب الأرصاد الجوية البريطاني الخاصة بسوريا واليمن التي تتجاوز مجرد الإبلاغ عن الأحوال الجوية إلى تسليط الضوء على الآثار المحتملة في الواقع. على سبيل المثال، يتضمن تقييم سوريا توضيح احتمالية هطول أمطار غزيرة ورياح قوية وعواصف غبارية، مع تحديد أماكن وأوقات حدوثها ومدى شدتها. تدمج التقييمات خرائط للمخاطر ومستويات المخاطر (من منخفضة إلى متوسطة) ومعايير واضحة للخطر مثل العتبات الخاصة بهطول الأمطار وسرعة الرياح ومدى الرؤية؛ مما يساعد صُناع القرار المحليين على فهم كيفية تأثير هذه الظواهر الجوية على السكان والبنية التحتية والزراعة والحركة.

في تقييم اليمن، يتم اتباع نهج مماثل للتنبؤ بهطول أمطار محلية غزيرة في المناطق الجبلية، مع الإشارة إلى مخاطر مثل الفيضانات المفاجئة. تساعد التقارير الجهات الفاعلة الإنسانية من خلال الجمع بين بيانات الطقس والسياق الجغرافي والموسمي، على تحديد أولويات مناطق الاهتمام وتوجيه الإجراءات المبكرة والتواصل بشكل أكثر فعالية مع المجتمعات. كجزء من التنبؤ القائم على الأثر. تدعم هذه التقييمات التخطيط الاستباقي؛ مما يمكن المستجيبين من الاستعداد للآثار قبل وقوعها ويسهم في النهاية في تقليل الهشاشة وتحسين النتائج.

الثانية: فهم احتياجات المستخدمين

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

محتوى الجلسة

تتضمن كل وحدة شرحًا للتعليمات والموضوعات الأساسية والشرائح، كما يُوضح محتوى الجلسة الرسائل الأساسية ونقاط النقاش التي ستوجه سير الجلسة. يتم تسليط الضوء على الشرائح المهمة التالية لمساعدة الميسرين على توجيه نقاشات فعّالة وتأكيد الجوانب الأساسية من المحتوى.

تقدم هذه الوحدة وتحدد أصحاب المصلحة عبر مكونات أنظمة الإنذار المبكر (معرفة المخاطر والمراقبة والقدرة على الاستجابة وإيصال التحذيرات) وتحلل احتياجات المستخدمين المتنوعة للتنبؤ القائم على الأثر. يتعلم المشاركون من خلال تمارين منظمة مثل رسم خرائط لأصحاب المصلحة حسب نوع الخطر باستخدام أمثلة واقعية (مثل استجابة فلسطين لموجة البرد)، كيفية التواصل مع أصحاب المصلحة في التنبؤات مع صناع القرار ومنفذي الإجراءات مع المجموعات المعرضة للخطر.

نتائج التعلم

- تحديد وتحليل أصحاب المصلحة عبر مكونات أنظمة الإنذار المبكر.
- فهم الأنواع المختلفة من المستخدمين الذين يعتمدون على التنبؤ القائم على الأثر واحتياجاتهم الخاصة.
- ربط معلومات التنبؤ بقرارات هادفة وفي الوقت المناسب.
- تعزيز التواصل والتنسيق بين الجهات الفنية وغير الفنية.

الوحدة الثانية

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحدة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

شرح الشرائح الرئيسية

الشريحة 3 مكونات الإنذار المبكر



الشريحة 5 تحليل المستخدمين واحتياجاتهم

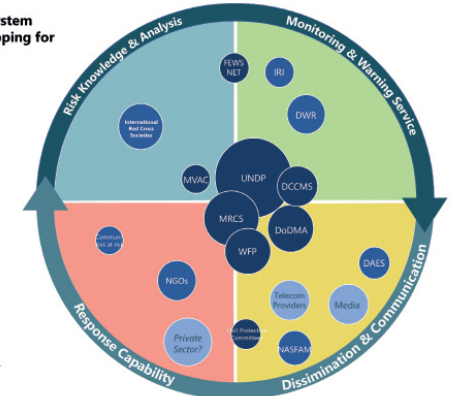
Early Warning System
Stakeholder Mapping for
Malawi

EWS Stakeholder
Characteristics

Capacity
Size of bubble

EWS
Priority
Color of bubble

Engagement
in EWS
Distance to
the centre



- يبدأ بشرح المكونات الأربعة الأساسية لأنظمة الإنذار المبكر:
- **معرفة المخاطر:** فهم المخاطر من خلال تحليل الأخطار والتعرض والهشاشة والقدرة على التكيف.
- **المراقبة والتنبؤ:** اكتشاف ومتابعة وتحليل الأخطار من خلال خدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا.
- **قدرة الاستجابة:** تعزيز قدرة المؤسسات والمجتمعات على العمل بفعالية عند تلقي التحذير.
- **التواصل بالتحذير:** ضمان إيصال معلومات المخاطر والتحذيرات إلى الأشخاص المعنيين في الوقت المناسب وبصيغة مفهومة وقابلة للتنفيذ.

يركز جانب أساسي من الجلسة على إبراز دور أصحاب المصلحة، ولاسيما الأكثر تأثراً، في الإنتاج المشترك وتنفيذ أنظمة الإنذار المبكر التي تتيح العمل بشكل استباقي.

وجّه المشاركين خلال عملية تحديد الجهات الفاعلة ذات الصلة عبر كل مكون من مكونات سلسلة الإنذار المبكر. استخدم مثال ملاوي كما هو موضح في الشكل الموجود في الشريحة 5 لتوضيح كيفية استفادة الجهات الفاعلة، بدءاً من خدمات الأرصاد الجوية الوطنية وصولاً إلى قادة المجتمعات، من التنبؤات لاتخاذ الإجراءات. قدّم نشاطاً منظماً لرسم خرائط أصحاب المصلحة، يُصمم وفقاً لنوع الخطر وسياق كل بلد. يساعد النشاط المشاركين على تحديد التالي:

1. المخاطر التي يواجهها الناس في منطقة معينة.
2. المجموعات الأكثر عرضة للخطر وكيفية حمايتها بأفضل طريقة.
3. الجهات التي يجب إشراكها في عملية صنع القرار.
4. الأدوار والمسؤوليات المحددة لكل جهة فاعلة.

الثانية

الشريحة 6 تحليل المستخدمين واحتياجاتهم

مثال من فلسطين الخطر: موجة البرد

1. رسم خرائط أصحاب المصلحة:
 - الفئات الهشة: المزارعون والمجتمعات الريفية والبدو والنساء والأطفال وكبار السن.
 - منتجو التنبؤات: مكاتب الأرصاد الجوية ونماذج التنبؤ العددي بالطقس ووزارة النقل.
 - الاحتياجات: زيادة عدد محطات الطقس والكوادر المدربة وإنشاء آليات للتنسيق.
 - التحديات: عدم إعطاء الأولوية للتنبؤ القائم على الأثر بسبب النزاع المستمر.
- صناع القرار: مجلس الدفاع ووزارة الزراعة والحكومات المحلية ووزارة العمل ووزارة الصحة.
 - الاحتياجات: تحذيرات مبكرة دقيقة وفي الوقت المناسب وإشراك مكتب الأرصاد الجوية في وحدة إدارة أزمات الحد من مخاطر الكوارث الوطنية.
 - التحديات: البيروقراطية وضعف الوعي المجتمعي وضعف الثقة بين الوزارات والمجتمعات.
- متخذو الإجراءات: إدارة الإرشاد الزراعي والمنظمات الدولية غير الحكومية (الأمم المتحدة، الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر) ووسائل الإعلام والقادة الدينيون ومنظمات المجتمع المحلي والمجالس البلدية والمستشفيات/فرق الطوارئ الطبية.
 - الاحتياجات: رسائل مبسطة وموجهة وقنوات اتصال موثوقة.
 - التحديات: غياب الإنتاج المشترك وصعوبة الوصول إلى المستخدمين في المناطق النائية ومشكلات الثقة.

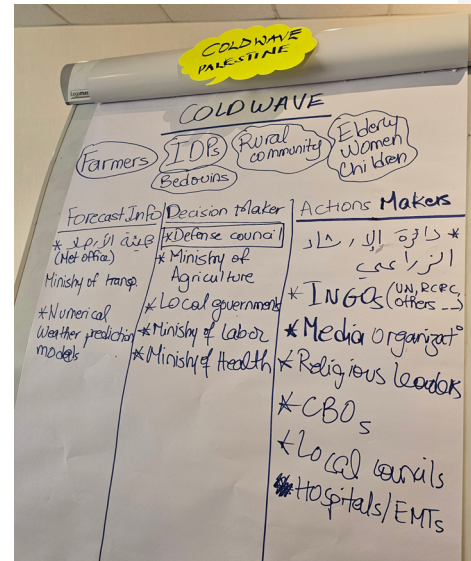
نشاط لرسم خرائط أصحاب المصلحة وتحديد احتياجات المستخدمين. ينفذ النشاط على مرحلتين على النحو الآتي:

المرحلة 1

- اختيار نوع واحد من المخاطر حسب كل بلد.
- تحديد الفئات الهشة.
- تأمل شخصي (دقيقتين) يُفكر كل مشارك في من يستخدم التنبؤ القائم على الأثر في سياق احتياجات المستخدمين.
- عمل جماعي (5 دقائق) تضع الفرق أكبر عدد ممكن من مجموعات المستخدمين المحتملين للتنبؤ القائم على الأثر على أوراق الملاحظات اللاصقة.
- عرض عام (3 دقائق) تقدم مجموعة واحدة نتائجها وتدعى المجموعات الأخرى للإضافة أو التوسع بهذه الأفكار.

المرحلة 2

- يعمل المشاركون في فرق ضمن نفس مجموعات العمل حسب البلد، لتقييم ما يلي:
- حالة أنظمة التنبؤ للمخاطر المناخية الرئيسية (مثل: موجات الحر والجفاف والفيضانات).
- أصحاب المصلحة الأكثر تأثراً.
- الفجوات والاحتياجات الحالية.
- فرص الشراكة والتنسيق.



يُمكن هذا النهج العملي المشاركين من تطبيق مفاهيم التنبؤ القائم على الأثر مباشرة على سياقاتهم الوطنية؛ مما يعزز التعلم بين الأقران والرؤى العملية حول كيفية بناء أنظمة إنذار مبكر شاملة.

كجزء من هذا النشاط، يتم التأكيد على أهمية تكييف التنبؤات مع احتياجات المستخدمين.

تُعد هذه الجلسة مهمة لوضع الأساس لربط التنبؤات الفنية بالإجراءات التي تُركز على المجتمع. تؤكد أيضاً على ضرورة الإنتاج المشترك—تصميم الرسائل والأنظمة جنباً إلى جنب مع المستخدمين بدلاً من تصميمها من أجلهم.

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

الأسبوع الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الأسبوع الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الأسبوع الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات

والنتائج الختامية

الملاحق

الختام:

تهانينا. أتمننا اليوم الأول.

على الميسرين تقديم ملخص موجز عن المواضيع الرئيسية المتناولة خلال اليوم، مع التركيز على أي أفكار أو نقاط نقاش رئيسية وحث توجيه الشكر للمشاركين على تفاعلهم.

ذكر المجموعة بوقت بدء اليوم الثاني وقدم أي تفاصيل لوجستية ذات صلة (مثل المواد المطلوب مراجعتها أو الموقع أو الوصول عبر الإنترنت). ادع المشاركين بشكل اختياري، للتفكير في فكرة رئيسية أو سؤال يجيبونه خلال الجلسة التالية.

الأسبوع الأول

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

فهم المخاطر والأثر والشراسة والتعاون

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

التفكير في التعلم

التفكير في اليوم الأول: دائرة، مربع، مثلث

المدة: 15 دقيقة

الصيغة: نشاط تأملي جماعي على شكل حلقة نقاش

صُمم هذه النشاط لمراجعة وترسيخ ما تم تعلمه، وتحديد الأسئلة التي لم تتم الإجابة عنها، ومواءمة التوقعات للجلسات القادمة. (انظر نظرة عامة على التمرين في مختبر الجلسة لمزيد من التفاصيل: <https://www.sessionlab.com/methods/circle-square-triangle>)

التعليمات

1. قدّم النشاط وشرح الغرض منه: "استخدام ثلاثة رموز بسيطة لمساعدتنا على التفكير فيما تعلمناه حتى الآن وما يزال غير واضح."
2. اشرح معنى كل رمز:
 - المثلث (Δ) - ما هي الاستنتاجات الرئيسية الثلاث يمكنك تطبيقها في حياتك الشخصية أو المهنية؟
 - الدائرة (○) - ما الذي ما زال يدور في ذهنك؟ ما الذي لم تفهمه بشكل كامل بعد؟
 - المربع (□) - ما الذي أصبح واضحًا ومفهومًا لديك الآن؟
3. ادعُ المشاركين للتفكير والمشاركة:
 - يمكنهم مشاركة أفكارهم حول الرموز الثلاثة أو اختيار رمز واحد على الأقل.
 - يمكن المشاركة على شكل حلقة نقاش أو في مجموعات صغيرة أو في جلسة عامة—وذلك حسب حجم المجموعة والوقت المتاح.
4. نصائح للميسر:
 - شجّع المشاركين على الاستماع بشكل فعال لبعضهم البعض.
 - سلط الضوء الموضوعات المشتركة أو الأفكار المميزة أثناء ظهورها.
 - أكد على أهمية تحويل "الدوائر" إلى "مربعات" من خلال:
 - متابعة الموضوعات غير الواضحة.
 - توجيه المشاركين إلى الموارد ذات الصلة أو الجلسات القادمة التي قد توفر توضيحًا.
5. اختتم التفكير بالتأكيد على:
 - قيمة تنوع وجهات النظر في التعلم المشترك.
 - أهمية الحفاظ على الفضول وروح التعاون.

التحضير والإعداد

- تجهيز نسخ من كافة عروض الوحدات التدريبية (الوحدة 3: فهم المخاطر والآثار والوحدة 4: الشراكات والتعاون)
- إعداد جدول الأعمال (يتوفر نموذج ضمن الملحق 1)
- نشاط كسر الجمود للتأمل التمهيدي: دائرة، مربع، مثلث
- تجهيز أوراق الملاحظات اللاصقة لبداية الوحدة
- تجهيز الألواح القابلة (عدد 2) (قد يختلف العدد حسب عدد المشاركين).
- تجهيز 3 أقلام رصاص غير مبراة (لا تكتب إطلاقًا) ومبراة أقلام واحدة و20-30 ورقة صغيرة (8×8 سم أو مشابهة)

الثالثة: فهم المخاطر والآثار

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحدة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

محتوى الجلسة

يوضح المحتوى الرسائل الأساسية ونقاط النقاش التي توجه الجلسة. يتم تسليط الضوء على الشرائح المهمة التالية لمساعدة الميسرين على توجيه نقاشات فعّالة وتأكيد الجوانب الأساسية من المحتوى. تشرح هذه الوحدة أسس التنبؤ القائم على الأثر من خلال توجيه المشاركين إلى فهم المخاطر والآثار وقيمة المعلومات الاستباقية. يستكشف المشاركون من خلال تمارين قائمة على السيناريوهات، مكونات الخطر (الخطر والتعرض والهشاشة والقدرة على المواجهة) ويتعلمون كيفية تتبع الآثار المتسلسلة للأخطار مثل الجفاف أو الفيضانات ويفحصون كيف تمكن المعلومات الموجهة وفي الوقت المناسب من اتخاذ إجراءات مبكرة. يطبق سيناريو عملي حيث يستخدم المشاركون مبادئ التنبؤ القائم على الأثر على سياقات واقعية مثل موجات الحر، مع تسليط الضوء على الآثار المحلية، والإجراءات المبكرة واحتياجات البيانات.

نتائج التعلم

تهدف الجلسة إلى تعزيز فهم المشاركين لدور التحليل الوطني والمحلي للمخاطر في توجيه العمل الاستباقي واتخاذ القرارات المبنية على المخاطر. وتحديداً، كانت الأهداف:

- تحديد الأخطار
- وصف طرق تقييم المخاطر (الخطر والهشاشة والتعرض)
- مناقشة الأدوات ومصادر البيانات لتحليل المخاطر
- تحديد وتفسير الآثار المرتبطة بالمخاطر الهيدرولوجية وأثرها المحتمل

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

شرح الشرائح الرئيسية

الشريحة 3
ما الذي ترغب في
معرفة لتتصرف مبكرًا

الفرض: يهدف هذا النشاط إلى إبراز أهمية معلومات المخاطر للمشاركين في تمكين الإجراءات المبكرة.

السيناريو: توقعات بهطول أمطار غزيرة.

سؤال النقاش:

"ما الذي ترغب في معرفته من دائرة الأرصاد الجوية الوطنية إذا كان هناك توقع بهطول أمطار غزيرة؛ لمساعدة مجتمعك على الاستعداد والاستجابة؟"

التعليمات:

- شجّع المشاركين على التفكير بشكل فردي أو ضمن مجموعات صغيرة.
- دوّن الإجابات على اللوح القلاب أو اللوح الرقمي.
- تشمل الأمثلة ما يلي:

- كمية الأمطار المتوقعة والفترة الزمنية لهطولها؟
- المناطق الأكثر عرضة للخطر؟
- البنية التحتية أو الخدمات المتأثرة؟
- مدى موثوقية التوقع؟
- الإجراءات الوقائية المتخذة ومتى؟

الرسالة الرئيسية: يصبح التنبؤ القائم على الأثر أمرًا أساسيًا هنا.

يحوّل التنبؤ القائم على الأثر التركيز:

من: ما سيكون عليه الطقس (مثل: "من المتوقع هطول 100 ملم من الأمطار")
إلى: ما سيفعله الطقس (مثل: "من المتوقع أن تؤثر الفيضانات على الطرق والمنازل في المناطق المنخفضة")

أهمية ذلك: يوفر التنبؤ القائم على الأثر معلومات قابلة للتنفيذ **قبل** حدوث الكارثة؛ مما يمكّن من تحسين عملية صنع القرار وتواصل المخاطر والعمل بشكل استباقي في الوقت المناسب.

نصيحة للميسر: استغل هذه اللحظة للرجوع إلى إجابات المشاركين السابقة وتبسيط الضوء على الآلية التي يجب بها التنبؤ القائم على الأثر عن أسئلة "وماذا بعد؟" الجوهرية وراء التنبؤات الجوية.

الشريحة 4
لماذا تريد تعلم هذا

لوحة الثانية: فهم احتياجات المستخدمين

اليوم الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر والآثار

الوحدة الرابعة:

اليوم الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات والنتائج الختامية

الملاحق

اشرح المكونات الأربعة للمخاطر:

- الخطر: الحدث الفيزيائي (مثل: الجفاف والفيضانات وموجة الحر)
- التعرض: من أو ما هو في مرمى الخطر (مثل: الأشخاص والأصول والبنية التحتية)
- الهشاشة: قابلية الأشخاص أو الأنظمة للتضرر
- القدرة على المواجهة: القدرة على إدارة الخطر والتعافي منه

أنواع الآثار الواجب تسليط الضوء عليها:

- الخطر المتوقع - مثل: هطول أمطار غزيرة
- الأخطار المتسلسلة - مثل: الفيضانات أو الانهيارات الأرضية الناتجة عن الأمطار
- الآثار الأولية - مثل: تلف الممتلكات وفقدان المحاصيل
- الآثار الثانوية - مثل: النزوح وانعدام الأمن الغذائي وتعطل سبل العيش

نصيحة المبتدئ: قدم هذه العناصر باعتبارها اللبنة الأساسية لأي تقييم للمخاطر، وبالتالي فهي ضرورية لأي إجراء استباقي أو نظام إنذار مبكر.

الهدف: توضيح كيفية تحليل آثار الخطر باستخدام تحليل العوامل المُحرّكة النوعية.

استخدم الرسم التخطيطي المرئي (مخطط انسيابي لتحليل العوامل المُحرّكة النوعية) في الشريحة 6 لعرض كيفية تحليل وتتبع الآثار المختلفة للخطر. في هذا المثال، الجفاف. ابدأ بالآثار الأولية مثل تلف المحاصيل ونقص المياه؛ ما تؤدي إلى آثار ثانوية مثل انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية وفي النهاية زيادة معدلات الوفيات أو الهجرة.

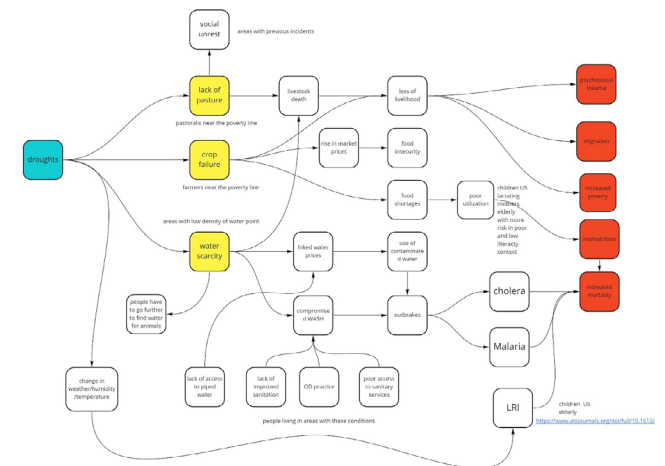
اشرح ترميز الألوان المستخدم في هذا المثال:

- **الأزرق:** نوع الخطر
- **الأصفر:** الآثار الأولية
- **الأبيض:** العوامل الثانوية
- **الأحمر:** النتائج/الآثار الإنسانية

يسمى هذا تحليل العوامل المُحرّكة النوعية. تُساعد هذا الأداة البصرية على إبراز علاقة السبب بالنتيجة ليس فقط ما يحدث، ولكن أيضًا لماذا يحدث، وما الذي يجب إعطاؤه الأولوية.

الشريحة 6

كيفية تحديد الآثار



الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

بعد عرض الشريحة، أجري نشاطًا جماعيًا قصيرًا:

النشاط الجماعي: تتبع الآثار حسب نوع الخطر
المدة: ما يقارب الـ 25-30 دقيقة

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

قسّم المشاركين إلى 3 مجموعات:

- المجموعة 1: الفيضانات
- المجموعة 2: الجفاف
- المجموعة 3: العواصف الرملية

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

التعليمات:

1. ابدأ بتحديد الخطر الرئيسي.
2. استخدم طريقة التفكير "نعم، ثم..." : "نعم، هذا يحدث... وماذا بعد ذلك؟"
3. ارسم خريطة للآثار الأولية والثانوية.
4. استخدم الأسهم لربط الأسباب بالنتائج.
5. أعط الأولوية للآثار الأكثر إلحاحًا أو التي يُمكن منعها أو الأصعب في عكسها.

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

ملاحظات للميسر:

- شجّع على التفكير المنهجي: كيف تتفاعل العوامل مع بعضها؟
- أبرز الصلة بالواقع: كيف يدعم هذا التفكير التخطيط للعمل الاستباقي وتحديد الأولويات.

الرسالة الرئيسية: "تحدث الكارثة عند تقاطع الخطر والتعرض والهشاشة والقدرة. يجب تقييم هذه العناصر الأربعة جميعها لتحديد الخطر الفعلي."

استخدم مخططًا أو مخطط فين لتوضيح هذا التقاطع بصريًا.

الشريحة 10
تقييم المخاطر

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

سؤال للنقاش:

ما هي المؤشرات الرئيسية للهشاشة في بلدك أو مجتمعك؟

شجّع على المشاركة المفتوحة من خلال خبرات وتجارب المشاركين:
• ضع في الاعتبار العمر وحالة الإعاقة والنزوح ونوع السكن ومستوى الدخل، وما إلى ذلك

أبرز مصادر بيانات الهشاشة:

- قواعد البيانات العالمية: مؤشر مخاطر إنفورم ومؤشر الفقر متعدد الأبعاد ومنصة منصة تبادل البيانات الإنسانية.
- التقارير الوطنية: الإحصاءات الحكومية وتقييمات مخاطر الكوارث.
- المنظمات غير الحكومية والأوساط الأكاديمية: تقييمات الاحتياجات الإنسانية والمنشورات البحثية.
- البيانات المجتمعية: المعرفة المحلية والتقييمات التشاركية وورش عمل أصحاب المصلحة.

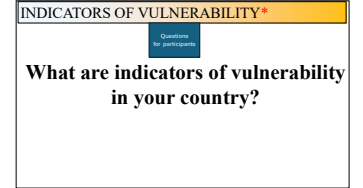
شدد على قيمة أساليب "افعلها بنفسك" أيضًا، مثل إجراء التقييمات على مستوى المجتمع وورش عمل أصحاب المصلحة. شجّع المشاركين على التفكير النقدي حول المصادر التي يعتمدون عليها، ومدى موثوقية وشمولية هذه المصادر.

اعتبارات أساسية:

- توفر البيانات مقابل إمكانية الوصول إليها: قد تتوفر بعض البيانات ولكن قد لا تتم مشاركتها بين الوزارات أو الوكالات بسبب حساسية تبادل المعلومات.
- الحاجة إلى بيانات ديناميكية: خصوصًا بالنسبة للسكان النازحين أو إمكانية الوصول أو الهشاشة الموسمية.
- قيمة البيانات التاريخية لتحديد عتبات الأثر: يمكن أن تساعد المؤشرات العالمية مثل مؤشر مخاطر إنفورم ومؤشر الفقر متعدد الأبعاد في دعم تحليل المخاطر. يميز دمج تقييمات المخاطر التنبؤ القائم على الأثر عن التنبؤات والتحذيرات التقليدية.
- أهمية التحقق من صحة العتبات المحلية من خلال الأساليب التشاركية.

أبرز النقاط في الجلسة:

- دمج بيانات الهشاشة والقدرة على المواجهة هو ما يميز التنبؤ القائم على الأثر عن أنظمة الإنذار المبكر التقليدية التي تركز فقط على الخطر.
- أهمية البيانات التاريخية لتحديد العتبات.
- الحاجة إلى بيانات هشاشة ديناميكية (مثل بيانات السكان النازحين أو احتياجات إمكانية الوصول، كما في اليمن).
- قيمة الأساليب التشاركية للتحقق من صحة عتبات الخطر المحلية.



الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

الشريحتان 15-16
مؤشرات الهشاشة،
الهشاشة والقدرة على
المواجهة

الشريحة 18
: تجربة المملكة المتحدة
مع بيانات الهشاشة

- يمكن رسم خرائط المخاطر بطرق متنوعة، منها:
- **الأدوات منخفضة التقنية:** خرائط مخاطر مرسومة يدويًا على مستوى المجتمع من تقييمات الهشاشة والقدرات مثل الخريطة في بوزي، موزمبيق.
- **الأدوات عالية التقنية:** طبقات مدمجة للخطر والهشاشة والقدرة (محدودة بتوفر البيانات) وعروض مرئية عالية التقنية لمؤشرات المخاطر المركبة، كما في مالاي.

تتمثل الخلاصة الأساسية في ضرورة التحقق من صحة اختيار المؤشرات وأوزانها من قبل خبراء، وذلك لضمان الدقة والملاءمة في تقييم المخاطر. تعرض هاتان الشريحتان معًا مرونة ورؤية يقودها الخبراء في عملية وضع خرائط الهشاشة والمخاطر بشكل فعال.

تؤكد على أهمية بيانات الهشاشة المحلية والديناميكية، كما يتضح من عمل مكتب الأرصاد الجوية البريطاني في القطاع الزراعي في باكستان. يؤكد ذلك على ضرورة تكييف خدمات التنبؤ الفعالة مع الطبيعة المتغيرة باستمرار للهشاشة المحلية لتكون مؤثرة حقًا.

النشاط العملي: سيناريو موجة حر

- قسّم المشاركين إلى فرق بحسب البلد، وكلفهم بالاستجابة لسيناريو افتراضي لموجة حر. اطلب منهم الآتي:
- تحديد الفئات السكانية الهشة (مثل: كبار السن والأطفال والمجموعات النازحة والعمال في الهواء الطلق).
- اختيار فرد واحد متأثر (مثل: مزارع) وفكر فيما يشعر به وما يفكر فيه وما يخشاه.
- تحديد الآثار الأولية والثانوية على ذلك الفرد.
- تحديد الإجراءات المبكرة (مثل: توزيع المياه ومعدات الحماية والرسائل الصحية وحماية المواشي).
- مناقشة احتياجات البيانات (مثل: الاتجاهات المناخية وإحصاءات النزوح وإمكانية الوصول إلى خدمات الصحة العامة).

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

مثال حالة كفاح من فلسطين:

كفاح، امرأة تبلغ من العمر 26 عامًا، وهي المعيلة لأسرتها المكونة من خمسة أشخاص. رغم حصولها على شهادة جامعية، إلا أنها عاطلة عن العمل منذ أكثر من عامين. أنشأت بدعم من **لجان الإغاثة الزراعية الفلسطينية**، دفيئة زراعية بمساحة دونم واحد تزرع فيها الدراجون فروت (فاكهة التين) -حيث أصبحت الآن مصدر دخلها الرئيسي.

تشعر كفاح بالفخر تجاه عملها بجانب شعورها بعبء المسؤولية الثقيل. يزداد قلقها بشأن المستقبل، خاصة مع تزايد تهديد موجات الحر الشديدة التي تعرض مصدر رزقها للخطر.

كشف رسم **خريطة التعاطف** أن كفاح تشعر بالفخر إلا أنه يتناوبها الشعور بالتوتر والخوف، حيث تشعر بالقلق باستمرار حول رفاه أسرتها وخطر فقدان المحاصيل. تتبلور أفعالها من خلال هذا القلق؛ حيث تسعى للحفاظ على الإنتاج في ظل ظروف صعبة.

تشمل الآثار الأولية لموجة حر:

- خسائر زراعية.
- زيادة تكاليف الري.
- انخفاض النشاط البدني بسبب الحرارة.
- تدهور الصحة النفسية نتيجة التوتر.

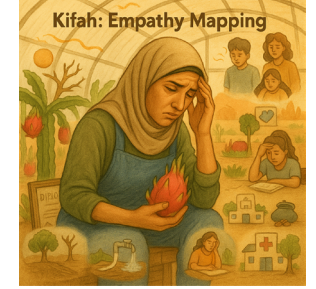
يمكن أن تتضمن للآثار الثانوية الآتي:

- تقليل الاستثمار في تعليم أطفالها.
- انخفاض المشاركة في الأنشطة المجتمعية.
- عدم القدرة على تحمل تكاليف الخدمات الصحية الأساسية.
- احتمال تراكم الديون.

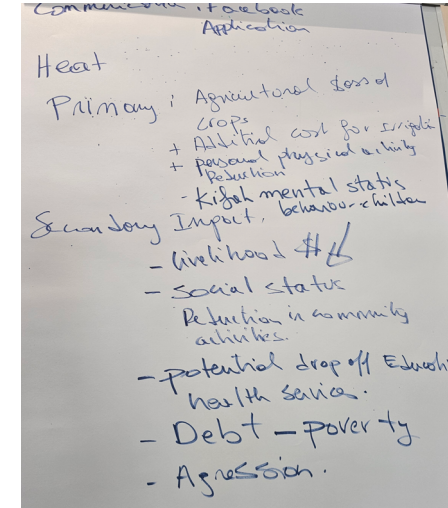
من الممكن أن تؤثر هذه الضغوط على سلوكها في المنزل؛ مما قد يؤدي إلى توتر أو انسحاب اجتماعي، ما يعزز بدوره من حالة الفقر والعزلة.

التحديات الشائعة:

- نقص البيانات الفورية حول حالة الهشاشة على المستوى دون الوطني
- ضعف التنسيق بين الوزارات والشركاء الإنسانيين
- البروتوكولات الرسمية التي تربط مستويات الخطر بالعمل المبكر



(أنشأت الصورة باستخدام الذكاء الاصطناعي)



الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات والنتائج الختامية

الملاحق

الرابعة: بناء الشراكات والتعاون

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحدة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

محتوى الجلسة

يوضح المحتوى الرسائل الأساسية ونقاط النقاش التي توجه الجلسة. يتم تسليط الضوء على الشرائح المهمة التالية لمساعدة الميسرين على توجيه نقاشات فعّالة وتأكيد الجوانب الأساسية من المحتوى.

تبرز هذه الوحدة أهمية الشراكات والإنتاج المشترك في إعداد أنظمة فعّالة للتنبؤات القائمة على الأثر، من خلال أنشطة تفاعلية مثل لعبة "المبرة، القلم غير المبري، والورق" التي تبرز الترابط والتعاون. يتعين على المشاركون في أدوار أصحاب المصلحة والتحديات (مثل فجوات التمويل وضعف التنسيق ومعدلات الدوران) والفرص لتعزيز التنبؤات القائمة على الأثر من خلال شراكات مستدامة، بما في ذلك وسائل الإعلام التي تؤدي دور لا غنى عنه في ضمان أن يكون التواصل حول المخاطر في الوقت المناسب، محلي الطابع وموثوق.

نتائج التعلم

- تلخيص أهمية العمل في شراكة من أجل إعداد وتنفيذ واستدامة خدمة التنبؤات القائمة على الأثر.
- تحديد استراتيجيات المشاركة الشائعة والتحديات في تعزيز التعاون بين أصحاب المصلحة، مع التركيز على عمليات الإنتاج المشترك.
- النظر في دور وسائل الإعلام والجهات المحلية في التواصل الفعّال للإنذار المبكر والمشاركة المجتمعية.

الملاحق

الرابعة

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

شرح الشرائح الرئيسية

يفكر الفريق في التحديات التي تواجه المفاوضات بشأن المناخ باستخدام لعبتين: لعبة التفاوض ولعبة المبرة، القلم غير المبري، والورق.

لعبة المبرة، القلم غير المبري، والورق:
الهدف: توضيح الترابط في الشراكات والإنتاج المشترك.

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:


الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

الشريحة 2 الأهداف التعليمية

LEARNING OBJECTIVES	
<ul style="list-style-type: none">Summarize the importance of working in partnership for the development, implementation, and future success, of an IEF service.Guide participants to describe common engagement strategies used for collaboration between stakeholders, facilitating the co-development, and implementation, of an IEF service.	

ملاحظة:

لا تتدخل في مفاوضات المجموعة. أبرز، أثناء جلسة التفكير، الافتراضات التي يتبناها المشاركون، مثل فكرة أنه يوجد فائز واحد أو فوز المجموعة التي تمتلك أكبر عدد من البطاقات. لا يوجد فائز في اللعبة.

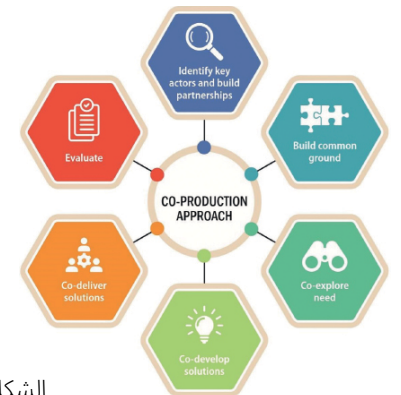
المواد المطلوبة:

- 3 أقلام غير مبرية (لا تكتب).
- 1 مبرة.
- 20-30 ورقة صغيرة (بحجم 8×8 سم تقريبًا).

يفكر الفريق في التحديات التي تواجه المفاوضات بشأن المناخ باستخدام لعبتين: لعبة التفاوض ولعبة المبرة، القلم غير الإنتاج المشترك هو عملية تعاونية يعزز فيها المستخدمون ومنتجو معلومات الطقس والمناخ، الخدمات معًا بحيث تكون مخصصة وملأمة وقابلة للتنفيذ. يضمن هذا النهج تجذر خدمات التنبؤ القائم على الأثر في احتياجات وواقع المستخدمين النهائيين.

- الأسئلة الرئيسية:
- من هم المستخدمون النهائيون؟
- ما المعلومات التي يحتاجون إليها؟
- متى وكيف يمكنهم اتخاذ إجراء بناءً على هذه المعلومات؟

الشريحة 3 نهج الإنتاج المشترك في التنبؤ القائم على الأثر



الشكل 1: المناخ المستقبلي لإفريقيا

الرابعة

الشرائح 5 و6 التحديات والفرص لنجاح شراكات التنبؤ القائم على الأثر

فيما يلي بعض الأمثلة من تدريب مماثل: الموضوعات الرئيسية

فيما يلي بعض الأمثلة من تدريب مماثل:
الموضوعات الرئيسية:

- **التمويل والاستدامة:** أشارت العديد من الجهات الفاعلة إلى الاعتماد الكبير على التمويل الإنساني قصير الأجل القائم على المشاريع؛ مما يحد من استمرارية العمليات وتوظيف الكوادر وجهود التوسيع. يوجد نقص ملحوظ في التمويل الأساسي والدعم المؤسسي للخدمات طويلة الأجل.
- **معدل دوران أصحاب المصلحة:** يؤدي ارتفاع معدل دوران أصحاب المصلحة الرئيسيين المعنيين، مثل المؤسسات العامة والجامعات إلى تعطيل الاستمرارية.
- **التنسيق والاستراتيجية:** على الرغم من وجود تنسيق هيكلي في بعض الحالات، إلا أن التنفيذ الفعلي غالباً ما يعاني من التجزئة والمنافسة بين الوكالات وغياب بروتوكولات مشاركة البيانات. تمثل الحل المقترح في إنشاء منصة وطنية للتنسيق وتبادل البيانات.
- **التحقق من التنبؤ وبناء الثقة:** برزت جودة التنبؤات والاتصال العام باعتبارها قضايا ملحة. أشار المشاركون إلى ما يلي "نحن لا نوضح مدى دقة التنبؤ، بل نشارك التنبؤ نفسه فقط"؛ مما يؤدي إلى فقدان ثقة المجتمع. وتم التأكيد على أولوية التحقق من التنبؤات ودمج التحقق الميداني مع الاستشعار عن بُعد.

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات

والنتائج الختامية

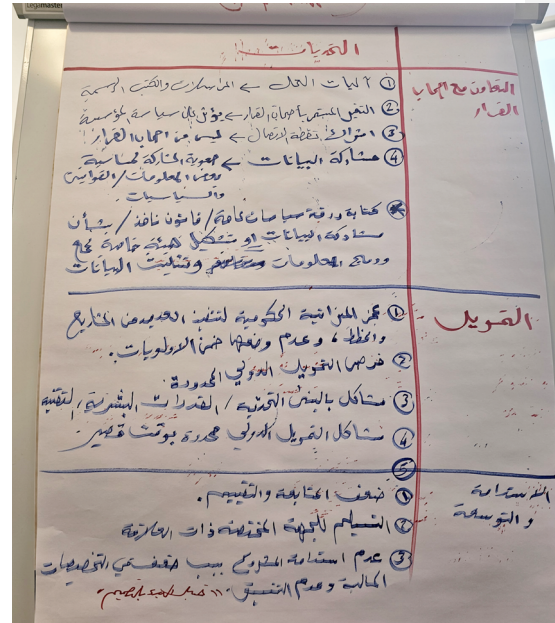
الملاحق

استنادًا إلى مناقشات أصحاب المصلحة السابقة، بما في ذلك التمارين على مستوى البلدان أو المجموعات، امنح المشاركين **15 دقيقة للعمل** في مجموعات لمعالجة **تحديات** الشراكة في الركائز الثلاث الرئيسية التالية:

- إشراك أصحاب المصلحة والتعاون معهم.
- آليات التمويل والاستدامة.
- استدامة وتوسيع نطاق التنبؤ القائم على الأثر.

- ثم امنح المشاركين **15 دقيقة أخرى** لتحديد ومناقشة الفرص ضمن كل ركيزة من الركائز الثلاث.
- لاحقًا في الورشة، يمكن للمشاركين إعداد أوراق خاصة بكل بلد من خلال تحديد ما يلي:
- الجهة الرائدة المسؤولة عن كل إجراء.
- الجدول الزمني المقترح.
- مستوى الأولوية.

(راجع الملحق 2: ورقة معلومات التنبؤ القائم على الأثر وخطة العمل المستقبلية حسب البلد - مثال)



الشريحة 7 الخلاصة

اكجزء من الخلاصة، يجب تسليط الضوء على دور وسائل الإعلام: حيث تعتبر وسائل الإعلام من الشركاء الأساسيين في أنظمة الإنذار المبكر، ويرجى إبراز النقاط المهمة والإضافية التالية:

- **المشاركة المبكرة:** يجب إشراك وسائل الإعلام منذ بداية عملية تحديد الأخطار والتواصل بشأن المخاطر لضمان وضوح الرسائل وإيصالها للجمهور المستهدف.
- **فهم احتياجات الجمهور:** تساهم وسائل الإعلام في تصميم "برامج شريان الحياة" من خلال دراسة قنوات الاتصال وسلوك الجمهور، خصوصًا أثناء الأزمات مثل النزاعات أو الفيضانات.
- **التكيف مع السياق:** يجب تصميم استراتيجيات الإعلام بما يتناسب مع الواقع على الأرض، فعلى سبيل المثال، تكون التنبيهات عبر التلفاز غير فعالة في المناطق التي تفتقر للكهرباء أو إمكانية الوصول.
- **التعاون المستمر:** يجب بدأ التعاون مع وسائل الإعلام من اليوم الأول وإبقائه عنصرًا أساسيًا ومتكاملًا في نظام الإنذار المبكر.

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات

والنتائج الختامية

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

التواصل والنشر والمراجعة والتحقق من التنبؤ القائم على الأثر

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

التفكير في التعلم

الاستفهام الثلاثي ماذا؟ ماذا؟ وماذا بعد؟

الهدف: مراجعة التقدم المحرز حتى الآن بشكل جماعي، وتحديد التعديلات اللازمة (انظر في نظرة عامة على تمرين جلسة المختبر لمزيد من المعلومات في الرابط التالي <https://www.sessionlab.com/methods/w-what-sowhat-now-what>)

المواد:

- لوح قلاب وأوراق
- شيء لتمريره بين المشاركين (يمكن أن يكون أي شيء يسهل تمريره من شخص لآخر)

التعليمات

خمسة عناصر هيكلية

1. هيكلية الدعوة

- بعد تجربة مشتركة، اطرح السؤال: "ماذا؟ ماذا حدث؟ ما الذي لاحظتموه؟ ما الحقائق أو الملاحظات التي لفتت انتباهكم؟" بعد جمع كافة الملاحظات الرئيسية، اطرح السؤال: "إذاً ماذا؟ لماذا هذا مهم؟ ما الأنماط أو الاستنتاجات التي بدأت تتشكل؟ ما الفرضيات التي يمكن صياغتها؟" بعد الانتهاء من استخلاص المعاني، اطرح السؤال: "وماذا بعد؟ ما الإجراءات التي من المنطقي القيام بها؟"

2. كيفية ترتيب المساحة والمواد المطلوبة

- عدد غير محدود من المجموعات.
- كراسي لجلوس المشاركين ضمن مجموعات صغيرة من 5-7 أشخاص. الطاولة الصغيرة اختيارية.
- أوراق لإعداد القوائم.
- من الممكن أن تحتاج إلى لوح قلاب عند العمل مع مجموعة كبيرة لجمع الإجابات.
- غرض للتحدث* (اختياري).

3. كيفية توزيع المشاركة

- يجب إشراك الجميع.
- يحصل كل شخص على فرصة متساوية للمساهمة على كل طاولة.
- تزيد المجموعات الصغيرة من احتمال مشاركة الجميع إذا تولى أحد الأشخاص دور الميسر وأبقى الجميع مركزين على سؤال واحد في كل مرة.

التحضير والإعداد

- تجهيز نسخ من كافة عروض الوحدات التدريبية (الوحدة 5: التواصل والنشر، والوحدة 6: المراجعة والنشر).
- إعداد جدول الأعمال (يتوفر نموذج ضمن الملحق 1)
- نشاط كسر الجمود للتفكير الأولي.
- تجهيز أوراق الملاحظات اللاصقة لبداية الوحدة.
- تجهيز الألواح القابلة (عدد 2) (قد يختلف العدد حسب عدد المشاركين).

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات

والنتائج الختامية

الملاحق

4. تشكيل المجموعات

- أفراد.
- مجموعات من 5-7 أشخاص.
- المجموعة بأكملها.
- يمكن أن تكون المجموعات فرقاً قائمة مُعدة أو مجموعات مختلطة.

5. تسلسل الخطوات وتوزيع الوقت

- المرحلة الأولى: ماذا؟ يعمل الأفراد لدقيقة واحدة بمفردهم للإجابة على سؤال: "ماذا حدث؟ ما الذي لاحظتموه؟ ما الحقائق أو الملاحظات التي لفتت انتباهكم؟" ثم 2-7 دقائق ضمن مجموعات صغيرة. المدة الإجمالية 3-8 دقائق.
- المرحلة الثانية: إذًا ماذا؟ يعمل الأفراد لدقيقة واحدة بمفردهم للإجابة على سؤال: "لماذا هذا مهم؟ ما الأنماط أو الاستنتاجات التي بدأت تتشكل؟ ما الفرضيات التي يمكن أن أضعها/نضعها؟" ثم 2-7 دقائق ضمن مجموعات صغيرة. المدة الإجمالية 3-8 دقائق.
- يتم جمع ومشاركة الأنماط والفرضيات والاستنتاجات المتولدة من المجموعات الصغيرة مع المجموعة الكاملة. المدة 2-5 دقائق.
- المرحلة الثالثة: ماذا بعد؟ يعمل المشاركون لدقيقة واحدة بمفردهم للإجابة على سؤال: "وماذا بعد؟ ما الإجراءات التي من المنطقي القيام بها؟" ثم 2-7 دقائق ضمن مجموعات صغيرة. المدة الإجمالية 3-8 دقائق.
- يتم جمع ومشاركة الإجراءات مع المجموعة الكاملة، مع الدعوة لإضافة أي أفكار أخرى. المدة 2-10 دقائق.

نصائح واستراتيجيات

- الممارسة المتكررة ... ستجعل من "ماذا، إذًا ماذا، وماذا بعد؟" عملية بسيطة أشبه بالتنفس.
- التحقق مع المجموعات الصغيرة لتوضيح الإجابات المناسبة لكل سؤال (إذ قد يختلط الأمر على بعض المجموعات حول ما يناسب كل فئة)، ومشاركة أمثلة للإجابات مع المجموعة الكاملة عند الحاجة.
- عند المشاركة مع المجموعة الكاملة، اجمع إجابة مهمة واحدة في كل مرة. لا تحاول جمع إجابات من كل مجموعة أو طلب قائمة طويلة متكررة من مجموعة واحدة. ابحث عن الإجابات الفريدة ذات المعنى.
- لا تتجاوز مرحلة "إذًا ماذا؟" بسرعة كبيرة، فقد يجد المشاركون صعوبة في ربط الملاحظات مباشرة بالأنماط، وهي الأصعب بين المراحل الثلاث. استخدم "سُلم الاستدلال" كتذكير بالخطوات المنطقية "لصعود على السلم" من الملاحظات إلى العمل.
- قدّر الملاحظات والانطباعات الصريحة واثني عليها.
- خصص وقتًا لجلسة المراجعة - لا تقلل من أهميتها ولا تتسرع فيها.
- احرص دائمًا على المراجعة باستخدام نهج الاستفهام الثلاثي (ماذا؟ إذًا ماذا؟ وماذا بعد؟)، حتى ولو بشكل سريع، في نهاية كل نشاط.

الخامسة: التواصل والنشر

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحدة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

محتوى الجلسة

يوضح المحتوى الرسائل الأساسية ونقاط النقاش التي توجه الجلسة. يتم تسليط الضوء على الشرائح المهمة التالية لمساعدة الميسرين على توجيه نقاشات فعّالة وتأكيد الجوانب الأساسية من المحتوى.

تزود هذه الوحدة المشاركين بالنهج اللازم لتصميم وتقديم رسائل إنذار مبكر قابلة للتنفيذ عبر قنوات متنوعة (مثل: الرسائل النصية القصيرة، الراديو، وسائل التواصل الاجتماعي) لفئات سكانية محددة معرضة للخطر (مثل: المزارعين والنازحين)، وذلك من خلال تحويل التنبؤات الفنية إلى تعليمات واضحة تُبين: ما الذي يحدث، وما معناه، وما الذي يجب فعله، ومتى. من خلال التمارين التفاعلية، وأمثلة من دول مختلفة، ودراسة حالة من مؤسسة بي بي سي ميديا أكشن، يستكشف المشاركون كيفية تصميم رسائل فعّالة للتواصل بشأن المخاطر.

نتائج التعلم

سيكون المشاركون في نهاية هذه الجلسة قادرين على:

- وصف استراتيجيات التواصل والنشر الفعّال للتنبؤات والإنذارات القائمة على الأثر.
- التعرف على الممارسات الجيدة في إيصال معلومات التنبؤات والإنذارات القائمة على الأثر.
- شرح أهمية الاتفاق على أساليب التواصل، بما يشمل اللغة والنبرة والشكل، بين كافة منتجي ومستخدمي رسائل التنبؤ والإنذار.

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

شرح الشرائح الرئيسية

إطار عمل التنبؤ القائم على الأثر: ثلاث ركائز أساسية

استعرضنا، على مدار الجلسات السابقة، الركائز الأساسية للتنبؤ القائم على الأثر:

1. **الشراكات:** مواءمة الأدوار والمسؤوليات وتعزيز التعاون بين الجهات الفاعلة.
2. **البيانات والتحليلات:** استخدام التنبؤات ومعلومات المخاطر وبيانات الأثر لدعم اتخاذ القرار.
3. **التواصل:** ضمان أن تكون رسائل التنبؤ واضحة وفي الوقت المناسب وقابلة للتنفيذ لمختلف المستخدمين.

لماذا هذا مهم: من التنبؤ إلى العمل المبكر

يُتيح التنبؤ القائم على الأثر تنفيذ **العمل الاستباقي** - أي تفعيل التدخلات المتفق عليها مسبقًا قبل وقوع الكارثة. يُعد هذا النهج مهمًا للأسباب التالية:

- **إنقاذ الأرواح والموارد:** تعتبر الإجراءات المبكرة أكثر فعالية من حيث التكلفة مقارنة بالاستجابة بعد الكارثة.
- **تعزيز القدرة على الصمود:** تساعد حماية سبل العيش والبنية التحتية المجتمعات على التعافي بشكل أسرع.
- **الاعتماد على البيانات:** الجمع بين التنبؤات وبيانات الهشاشة والتعرض لتحديد الأولويات من حيث الجهات التي سيتم إشراكها ومكان وتوقيت التدخل.

يُمكننا من خلال دمج التنبؤ القائم على الأثر في تخطيط العمل الاستباقي، أن نحول حالة عدم اليقين إلى فرصة - مما يُمكّن المجتمعات من التحرك قبل أن تتفاقم الأزمة.

تأمل المشاركين:

قبل البدء في جلسة اليوم، دعونا نتوقف لحظة للتأمل:

"ما أبرز الأفكار أو النقاط التي لفتت انتباهك خلال اليومين الماضيين؟ ما الموضوعات أو المفاهيم التي كانت الأكثر تأثيرًا بالنسبة لك؟"

يمكنك دعوة 3-5 مشاركين لتقديم تأملات سريعة خلال جلسة عامة، أو مطالبة المشاركين بالالتفات إلى الشخص المجاور لهم لتبادل أبرز النقاط. دُون بعض الردود على اللوح القلّاب أو اللوح الأبيض بيضاء لتعزيز التعلم الجماعي وخلق ترابط واستمرارية عبر كافة مراحل التدريب.

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

يجمع التنبؤ القائم على الأثر بين احتمال حدوث الخطر والتأثير المحتمل لتوجيه الإجراءات المبكرة. استخدم هذه الشريحة لشرح كيفية مساعدة مصفوفة المخاطر في إيصال كلٍّ من الآثار المحتملة للمخاطر المرتبطة بالطقس، وحالة عدم اليقين المحيطة بها. أكد على أن المصفوفة ليست مجرد أداة تقنية، بل هي **وسيلة عملية لدعم صنع القرارات المبكرة والمستنيرة.**

المكونات الرئيسية:

1. **احتمالية وقوع الخطر (الاحتمالية):** فرصة حدوث ظاهرة جوية معينة (على سبيل المثال: احتمال هطول أمطار غزيرة بنسبة 80%).

2. **حجم الأثر:** تقييم العواقب المحتملة بناءً على التعرض والهشاشة. وتصنف الآثار إلى:

طفيفة: آثار محلية (مثل: أضرار طفيفة بالمحاصيل).
كبيرة: اضطرابات أوسع نطاقاً (مثل: نزوح الأسر).
شديدة: نتائج حرجة (مثل: مُهددة للأرواح، انهيار البنية التحتية).

الشريحة 7 التواصل بشأن المخاطر وحالة عدم اليقين

احتمالية الخطر	مرتفع			
	متوسط			
	منخفضة			
	منخفضة جداً			
	طفيف	بسيط	كبير	شديد
حجم الأثر				

الشريحة 9

**منظور مكتب الأرصاد
الجوية البريطاني
وخدمات الأرصاد الجوية
الوطنية**

ادعُ المشاركين لمشاركة كيفية تعاملهم حاليًا مع حالة عدم اليقين في أنظمتهم وإيصالها. اطرح أسئلة مثل: "كيف ترغب في تلقي الإنذار إذا كنت المستخدم النهائي؟" "من الذي يحتاج أيضًا إلى معرفة ذلك فورًا؟" "هل واجهت أي انقطاع أو خلل في هذه العملية من قبل؟" يساعد هذا النقاش في ربط الموضوع بخبرات واقعية، مع إبراز أهمية التواصل الواضح وفي الوقت المناسب والقائم على الثقة.

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحدة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

نشاط التواصل

الجلسة: 10:45 - 12:00 (لعب الأدوار استنادًا إلى تقييم المخاطر ومنتجات التنبؤ القائم على الأثر)
التعليمات: بعد نشاط تحديد المخاطر ورسم خريطة التعاطف، يُطلب من كل فريق أو بلد إعداد إنذار قائم على الأثر لتجربة محاكاة حدوث فيضان، بما يتضمن التنبيهات البصرية والرسائل النصية القصيرة، والمنشورات باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي.

الهدف:

سيعمل كل فريق (بحسب البلد) على إعداد رسالة إنذار مبكر قائمة على الأثر لسيناريو محاكاة حدوث فيضان، ويتمثل الهدف في تحويل معلومات المخاطر إلى رسائل عملية موجهة لفئات الجمهور المختلفة، وبحيث يمكن إيصالها عبر قنوات متنوعة.

المطلوب من (كل بلد/فريق):

- إعداد حزمة رسائل إنذار مبكر تشمل:
- تنبيه بصري (إنفوجرافيك أو ملصق).
- رسالة نصية قصيرة.
- منشور على وسائل التواصل الاجتماعي (مثل: فيسبوك/تويتر).

أسئلة رئيسية لتوجيه تصميم الرسالة:

- ما الفئات المعرضة للخطر؟ (المزارعون، النازحون، كبار السن، الأطفال، ما إلى ذلك).
- ما الذي سيحدث؟ (فيضان، أضرار بالمحاصيل، إغلاقات في الطرق).
- ما الذي يتعين على الأشخاص فعله؟ (إخلاء، حماية الممتلكات، متابعة المستجندات).
- ما القنوات الأكثر موثوقية واستخدامًا على المستوى المحلي؟

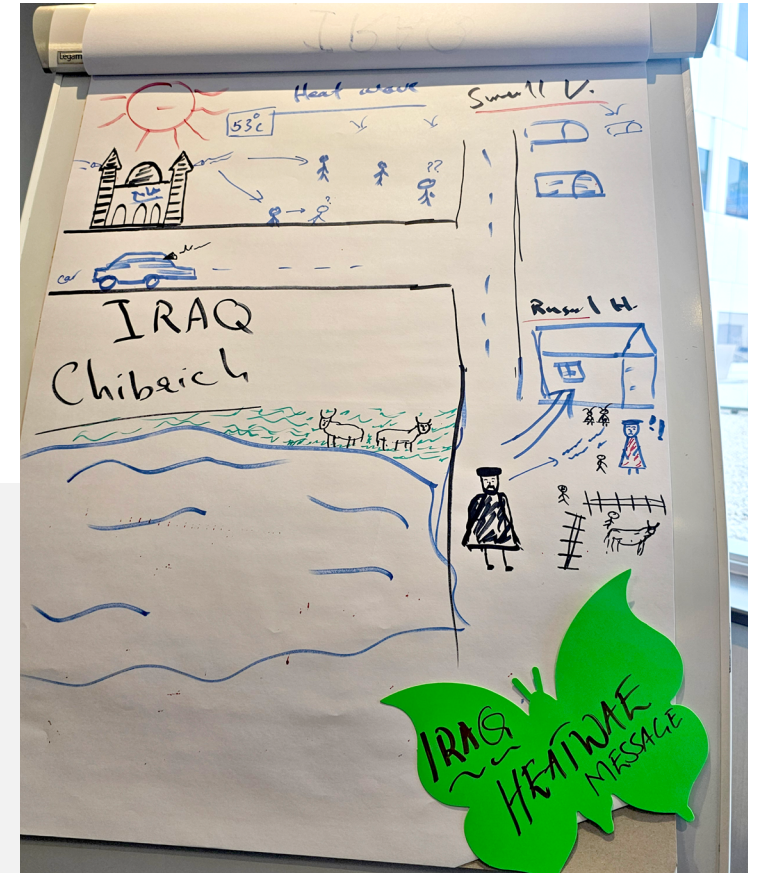
أمثلة واقعية من بلدان أخرى:

فلسطين

- التركيز على موجات الحر: "تجنب التعرض للشمس بعد الساعة 1 ظهرًا، واشرب الماء، احرص على ري الدراجون فروت (فاكهة التنين) بشكل أكبر، وغطّ البيوت البلاستيكية، واتبع الإرشادات الزراعية."
- القنوات: الإذاعة المحلية، الرسائل النصية، مجموعات الإرشاد الزراعي.

العراق

- اقتراح سلسلة رسائل نصية عبر النقايات الزراعية:
- "أمطار غزيرة متوقعة. احرص على تأمين المحاصيل والآلات، وفحص مصارف مياه الري. تواصل مع المكتب الزراعي إذا كان خطر تجمع المياه مرتفعًا."



الوحدة الخامسة

دراسة حالة مؤسسة بي بي سي ميديا أكشن

الشرائح 11-18

**دراسة حالة مؤسسة
بي بي سي ميديا أكشن
- التواصل من أجل
التنمية في سياق العمل
الاستباقي**

أعرض فيديو WISER MENA x BBC Media Action: التواصل من أجل التنمية في العمل الاستباقي بعنوان: "[معلومات الطقس والمناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا](#) - الإنذارات المبكرة للجميع" من إنتاج بي بي سي ميديا أكشن.

تُبرز هذه الدراسة كيف يُسهّم **التواصل من أجل التنمية** في تعزيز أنظمة الإنذار المبكر من خلال جعل التنبؤات **مفهومة ومتاحة وقابلة للتنفيذ**، كما تسلط الضوء على نهج بي بي سي ميديا أكشن الذي يركز على الإنسان في إنتاج محتوى إعلامي مشترك يتميز بالتوقيت المناسب والموثوقية والارتباط بالواقع المحلي.

توضّح الشرائح ما يلي:

- **التواصل من أجل التنمية:** قائم على المجتمع ويستند إلى الأدلة ويركّز على النتائج.
- **التواصل لتغيير السلوك والمجتمع:** يعالج السلوكيات والأعراف الاجتماعية عبر استراتيجيات موجهة.
- **التواصل في أوقات الطوارئ:** تعزيز مستوى جاهزية الجهات الإعلامية وصُناع المحتوى للاستجابة السريعة والفعّالة عند تفعيل التنبؤ.

مثال: استخدمت مؤسسة بي بي سي ميديا أكشن في الجزائر، لغة شاملة ورسائل عبر جهات موثوقة وإعلامًا محليًا لتحسين مستوى الوصول إلى المعلومات المناخية.

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

**التأملات
والنتائج الختامية**

التعليمات:

اطلب من المشاركين وضع خطة عمل للتنبؤ القائم على الأثر باستخدام نموذج الجدول أدناه. يتمثل الغرض من ذلك في دمج الأفكار والنقاشات من الجلسات السابقة حول التعاون مع أصحاب المصلحة والتواصل والتمويل والاستدامة في مصفوفة عمل عملية ذات أولويات واضحة.

ابدأ بتذكير المشاركين بأن هذا النشاط يستند بشكل مباشر إلى أعمالهم ونقاشاتهم السابقة، لاسيما تلك المتعلقة بالتحديات والفرص في مجالات الشراكات والمشاركة المجتمعية والتعاون الإعلامي. اطلب منهم إعادة النظر في مدخلاتهم السابقة وتأطيرها ضمن أربعة مجالات رئيسية:

1. إشراك أصحاب المصلحة والتعاون معهم (بما في ذلك البيانات).
2. التواصل والنشر.
3. التمويل.
4. الاستدامة والتوسع.

يتعين عليهم تعبئة ستة أعمدة لكل مجال:

- الفجوات/التحديات: ما العوائق أو المشكلات القائمة حاليًا في هذا المجال؟
- الأصول/الفرص: ما نقاط القوة أو الموارد الحالية التي يمكن الاستفادة منها؟
- الإجراءات المطلوبة: ما الخطوات العملية أو التدخلات اللازمة لسد الفجوة؟
- الجهة المسؤولة: من سيقود أو ينسق الإجراء (وكالة أو جهة فاعلة)؟
- الإطار الزمني: متى يمكن تنفيذ الإجراء بشكل واقعي؟
- مستوى الأولوية: هل هذه أولوية مرتفعة أو متوسطة أو منخفضة بالنسبة للبلد؟

شجع الفرق على أن تقدم إجابات محددة وواقعية. ذكّرهم بالمثال الذي طُرح سابقًا في الورشة، حيث أشارت بعض البلدان إلى غياب منصات التنسيق أو أنظمة التحقق من التنبؤات كأحد التحديات الرئيسية، بينما اعتبرت دول أخرى وجود شركاء إعلاميين نشطين أو شبكات منظمات غير حكومية محلية فرصة يمكن استثمارها.

أخيرًا، وضح أن هذه الخطط يمكن أن تكون نقطة انطلاق للتنسيق مع الجهات المانحة أو المنصات الوطنية أو آليات الدعم الإقليمية؛ فهي ليست مثالية أو نهائية، ولكن يجب أن تعكس التفكير الجماعي وتساعد في رسم ملامح الخطوات التالية.

ستجد في الملحق 2 نموذجًا مُعبأً بشكل مختصر.

الشريحة 21

**: خطة عمل لتحديد
احتياجات أصحاب
المصلحة والفرص
والتحديات التي تواجههم
في مجال التنبؤ القائم
على الأثر في منطقة
الشرق الأوسط وشمال
إفريقيا (عمل جماعي)**

المجال	التحديات/الفجوات	الفرص/الأصول	المطلوبة الإجراءات	المسؤولية	الإطار الزمني	مستوى الأولوية

الملاحق

السادسة: التحقق من التنبؤ – من التنبؤ إلى التعلم

(الملحق: مراجعة خدمات التنبؤ القائم على الأثر والتحقق منها)

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

محتوى الجلسة

تستعرض هذه الوحدة عملية التحقق من التنبؤ كعنصر أساسي في إطار التنبؤ القائم على الأثر، بهدف تقييم دقة وقيمة التنبؤات من خلال مقارنتها بالنتائج المرصودة، سواء كانت أرصادية أو قائمة على الأثر، كما تؤكد على أن التحقق يخدم أهدافاً تشغيلية وعلمية واقتصادية ومؤسسية؛ مما يساهم في تحسين أداء النماذج ودعم قرارات المستخدمين، وبناء الثقة والمساءلة والتعلم المشترك من خلال الإنتاج المشترك مع المستخدمين النهائيين.

نتائج التعلم

- وصف الغرض وعملية التحقق من التنبؤ.
- تحديد أساليب التحقق من جودة التنبؤ وملاءمته للمستخدم.
- فهم كيفية دعم التحقق لعملية التحسين المتكرر وقيمة الخدمة.
- إدراك دور التواصل في تعزيز فائدة التنبؤ.

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
– من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

شرح الشرائح الرئيسية

المقدمة وأهمية التحقق

ابدأ بنشاط تفاعلي لجذب المشاركين حول كلمة "تحقق"، مع وصفها بأنها مفهوم "قوي للغاية" في مجال التنبؤ. أوضح أن التحقق يمكن الجهات من قياس مدى قرب التنبؤ من الواقع، وما إذا كانت الأحداث المتوقعة قد وقعت بالفعل، مما يحسن من المساءلة وجودة النظام. التعريف:

- التحقق من التنبؤ هو عملية تقييم دقة التنبؤات من خلال مقارنتها بالأرصدة ذات الصلة. تختلف هذه الأرصدة حسب نوع الخطر المتوقع ونوع التنبؤ، سواء كان تقليديًا يعتمد على العتبات أم قائمًا على الأثر.

قدّم التحقق كعنصر أساسي في التعلم من التنبؤ، يخدم أغراضًا علمية وتشغيلية وإدارية واقتصادية. **وَصِّحْ لماذا يعد التحقق مهمًا**

- تشغيليًا: مراقبة أداء النماذج وتبرير تحسينها.
 - علميًا: تقييم أي النماذج أفضل أداءً وفي أي ظروف.
 - اقتصاديًا: ربط دقة التنبؤ بفعالية وكفاءة قرارات المستخدمين.
 - مؤسسيًا: دعم الشفافية وتبرير التمويل وبناء الثقة مع أصحاب المصلحة.
- "التحقق يساعد في إثبات قيمة الخدمة والعمل المنجز."

اشرح أن التحقق يدعم تحسين عملية التنبؤ بأكملها، بدءًا من الجانب العلمي ونماذج التنبؤ العددي بالطقس، مرورًا بفهم نقاط القوة والضعف في المخرجات، وكذلك فهم المتنبي نفسه لسلوك الطقس، وصولًا إلى القيمة التي يمكننا تقديمها لأصحاب المصلحة والمستخدمين وتجربتهم الفعلية مع مخرجات التنبؤ التي نقدمها.

- يمكن أيضًا استخدام التحقق لتوفير معلومات أكثر تفصيلًا عن جودة التنبؤ، وهي غالبًا ما تكون من أكثر ما يهتم به العملاء، مثل:

- ما الذي سار بشكل خاطئ؟ ما الذي سار بشكل صحيح؟
- كيف يمكن تحسين التنبؤ؟
- كيف يختلف تنبؤان عن بعضهما، وفي أي جوانب يكون أحدهما أفضل أو أسوأ من الآخر؟

الشريحة 4

(برأيك، ما المقصود
بالتحقق؟)

الشريحة 6

لماذا نحتاج للتحقق؟

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

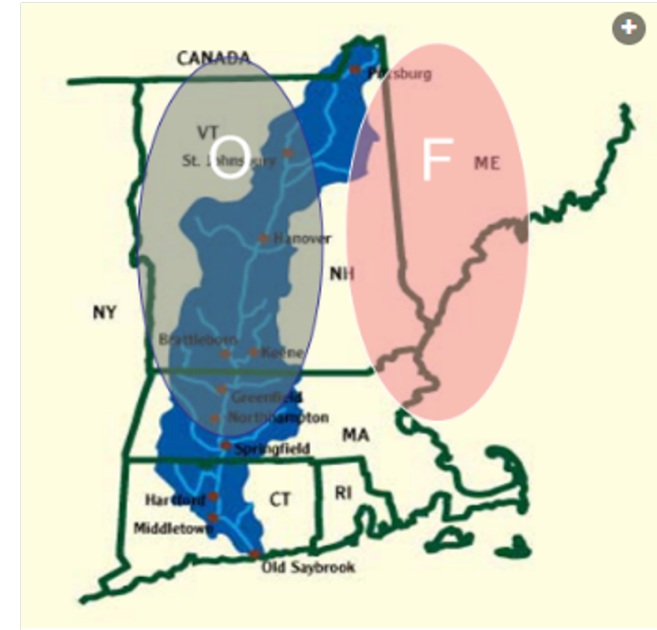
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات

والنتائج الختامية

الملاحق

الشرائح 8، 9، 01 و11 مثال على الأرصاد الفعلية والتنبؤ



اطلب من المشاركين التصويت على ما إذا كان التنبؤ جيدًا أو سيئًا، مع الإشارة إلى أن منطقة الحوض المائي مميزة باللون الأزرق. بعد ذلك، وفي الشريحة 11، اشرح السبب في كون التنبؤ سيئًا.

يتمثل الهدف من هذا الرسم البياني في إظهار إمكانية النظر إلى نفس التوقعات، بالنسبة لأنواع مختلفة من المستخدمين، بشكل مختلف تمامًا.

الشرائح 8 و9 - منظور مدير الحوض المائي: يُعتبر التنبؤ سيئًا لأن معظم الأمطار المرصودة هطلت داخل منطقة الحوض المائي، وإذا جاء ذلك بعد فترة نقص في المياه، فقد يرحب المدير بهطول الأمطار.

الشرائح 10 و11 - منظور الطيار: بالنسبة للطيار، يُعتبر التنبؤ جيدًا لأنه وفر معلومات ملائمة لسلامة الطيران واتخاذ القرار، حتى إن لم يكن ذا صلة مباشرة بإدارة المياه.

- لا تعتمد قيمة التنبؤ على دقته الجوية فقط، بل أيضًا على مدى مساهمته في اتخاذ القرار الصحيح للمستخدم.
- على سبيل المثال: قد يكون التنبؤ بالأمطار دقيقًا من الناحية الجوية، ولكن إذا لم يكن ذا صلة مباشرة بحوض مائي معين، فإن قيمته لمدير المياه تقل.

- يتساءل التحقق القائم على الأثر: "هل أدى التنبؤ إلى اتخاذ إجراء مبكر وفي الوقت المناسب؟" "لا قيمة للتنبؤ دون تواصل فعال."

شرح دورة التحقق:

- يجب دمج التحقق كجزء من دورة الإنتاج المشترك وتحسين الخدمة.
- يدعم عملية التكرار: أي التعلم من النجاحات والإخفاقات.
- من الأفضل إجراء التحقق بعد الحدث، رغم أن تأخر جمع بيانات الأثر قد يمثل تحديًا.

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

الشريحة 13 ما الذي نحتاج للتحقق منه في خدمة التنبؤ القائم على الأثر؟

اعرض هذه الشريحة موضحًا أن التحقق من خدمة التنبؤ القائم على الأثر لا يقتصر على التأكد من حدوث الظاهرة الجوية المتوقعة، بل يشمل تقييم ما إذا كان النظام بأكمله قد عمل بفعالية. اطلب من المشاركين العمل في مجموعات لمدة 5 دقائق لمناقشة:

- ما الذي نحتاج للتحقق منه في خدمة التنبؤ القائم على الأثر؟
- ثم ادعُ كل مجموعة لمشاركة فكرة أو فكرتين.
- النقاط الأساسية التي يجب التركيز عليها: ما إذا كان الطقس المتوقع قد حدث بالفعل (تحقق موضوعي).
- ما إذا كانت الآثار المتوقعة قد وقعت بالفعل (تحقق أكثر ذاتية).
- ما الإجراءات التي اتخذها الناس استجابةً للتنبؤات.
- مدى جودة إيصال التنبؤات، وما إذا كانت قد وصلت فعليًا إلى الفئات المعرضة للخطر.
- ذكّر المشاركين أن فهم هذه العناصر يساعد في تحسين التنبؤات المستقبلية وطرق التواصل وعمليات صنع القرار..

امنح المشاركين 5 دقائق لمناقشة:

ما المصادر المختلفة التي يمكننا استخدامها لجمع معلومات التحقق أو الملاحظات حول التنبؤ؟
بعد النقاش، ادعُ كل مجموعة لمشاركة فكرتين. أبرز أن هذه المصادر يمكن أن تشمل مدخلات تقنية ومجتمعية، مثل:

- بيانات من شبكات الرصد (مثل: محطات الأرصاد الجوية وصور الأقمار الصناعية).
- ملاحظات من أصحاب المصلحة.
- استبيانات عامة بعد الحدث.
- تقارير من المنظمات غير الحكومية أو الدولية.
- التغطية الإعلامية، والنشاط على وسائل التواصل الاجتماعي.
- حتى القنوات غير الرسمية مثل الأصدقاء والعائلة.
- يتمثل الهدف في جمع مجموعة واسعة من وجهات النظر لفهم ليس فقط ما حدث، بل أيضًا كيف تم استقبال التنبؤات وفهمها والعمل بناءً عليها.

الشريحة 14 ما هي المصادر المختلفة للمعلومات التي يمكننا استخدامها للتحقق من التنبؤ القائم على الأثر؟

الأول:

الوحدة الأولى:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:

فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:

فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:

بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:

مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:

التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات

والنتائج الختامية

الملاحق

الشريحة 15

متى يجب التحقق من
التنبؤ؟

ساعد المشاركين على فهم أن التحقق ليس مجرد مهمة بعد وقوع الحدث، بل يجب أن يتم في نقاط متعددة خلال دورة حياة التنبؤ:

- يمكن أن يبدأ التحقق قبل أن يصبح التنبؤ ساري المفعول، على سبيل المثال إذا أشارت بيانات جديدة أو تشغيلات نموذجية مختلفة إلى نتيجة أخرى، يجب تحديث التنبؤ أو التحذير أو حتى إلغاؤه.
- تُعد المراقبة أثناء الحدث شكلاً من أشكال التحقق في الوقت الفعلي: إذا لم تتطابق الآثار المرصودة مع التنبؤ، يجب أن يؤدي ذلك إلى تحديث الرسائل أو إصدار تحذيرات جديدة.
- يبقى التحقق بعد الحدث أمراً بالغ الأهمية للتعلم: من خلال مراجعة ما إذا كان الطقس والآثار والتواصل والاستجابات متنسقة؛ ما يساعد في تحسين التنبؤات المستقبلية وعمليات صنع القرار.

الشريحة 16

متى يجب التحقق من
التنبؤ؟

أكد على أن التحديات تتمثل في دقة وموثوقية بيانات الرصد، خاصة عند استخدام المدخلات غير الرسمية أو المجمعّة من الجمهور. على الرغم من أهمية الشهادات الشخصية، إلا أنها قد تكون ذاتية ومتأثرة بالعاطفة، وقد لا تتوافق دائماً مع الآثار واسعة النطاق، كما أن حجم الحدث مهم، فإذا تعرض شخص واحد أو منطقة صغيرة لأثر كبير، فإنه يبقى مهماً، لكن قد لا يكون من المتوقع التنبؤ بهذا المستوى الدقيق من التفاصيل. كذلك، يُعد التوقيت أمراً بالغ الأهمية، حيث قد لا يتم الإبلاغ عن العديد من الآثار في الوقت الفعلي؛ مما يؤثر على قدرتنا على تحديث التنبؤات أثناء الحدث. أخيراً، يجب تسليط الضوء على دور التصورات الشخصية، حيث يبالغ الأشخاص في تقدير الآثار بناءً على تجاربهم الفردية، ويجب التفكير في كيفية ربط هذه المعلومات وتوحيدها بحيث تساهم في التحسينات المستقبلية دون أن تحرف تقييمنا العام.

الرسائل الرئيسية:

- يعد التحقق من التنبؤ أمرًا في غاية الأهمية لتعزيز لمصداقية الخدمة وتبرير التمويل والتحسين المستمر.
- يجب أن يشمل التحقق كلا من الدقة الفنية وملاءمة التنبؤ للمستخدم.
- التحقق ليس إجراءً لاحقاً فقط، بل يساهم في تصميم المستقبل وتحديد العتبات واستراتيجيات التواصل.
- يضمن الإنتاج المشترك لآليات التحقق مع المستخدمين النهائيين (مثل مديري الكوارث وقادة المجتمعات) التعلم المشترك وتعزيز الأثر.

الأسفل:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

التأملات والنتائج الختامية

يفي الجلسة الختامية، وجه الدعوة للمشاركين للتفكير في أهم الدروس المستفادة والإجراءات العملية التي سيعملون على تنفيذها في بلدانهم. يمكن أن يشمل ذلك:

- **تعزيز الفهم الفني** للتنبؤ القائم على الأثر والعمل الاستباقي لدى أكثر من 30 مشاركاً من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.
- **وضع خطط عمل وطنية** أولية لإدماج التنبؤ القائم على الأثر على المستوى الوطني.
- **تصميم واختبار أدوات مثل:** مصفوفات الخطر والعتبات وخرائط أصحاب المصلحة ونماذج الرسائل المجتمعية وتحليلات سيناريوهات المخاطر.
- **تعلم الأقران:** تعزيز الشبكات الإقليمية وفرص التعاون عبر الحدود.

في المرحلة المقبلة، سيعتمد نجاح التنبؤ القائم على الأثر على الالتزام السياسي المستمر، وتبادل البيانات بين المؤسسات، والمشاركة الفاعلة مع المجتمعات المعرضة للخطر، حيث أسس هذا التدريب لنهج أكثر استباقية وتعاوناً وشمولية لإدارة مخاطر المناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

الملاحق

الملاحق

الملحق الأول: جدول التدريب

دريب المدربين على التنبؤ القائم على الأثر

XXXX (المكان) - التاريخ

اليوم الأول: أساسيات التنبؤ القائم على الأثر والعمل الاستباقي		اليوم الثاني: تقييم المخاطر والآثار، وإنتاج منتجات التنبؤ القائم على الأثر		اليوم الثالث: التواصل والنشر ومراجعة خدمات التنبؤ القائم على الأثر	
الزمن	الجلسة	الزمن	الجلسة	الزمن	الجلسة
9:00 - 8:30	الوصول والتسجيل	9:00 - 8:30	مراجعة وتقديم اليوم الثاني	9:00 - 8:30	مراجعة وتقديم اليوم الثالث
9:30 - 9:00	الترحيب والمقدمة	10:30 - 9:00	الوحدة 2 أ: مقدمة في تقييم المخاطر والآثار أدوات وأساليب تقييم المخاطر	10:30 - 9:00	الوحدة 4: التواصل والنشر في التنبؤ القائم على الأثر
10:00 - 9:30	نشاط كسر الجمود وتعارف المشاركين وتحديد التوقعات	10:45 - 10:30	استراحة	10:45 - 10:30	استراحة
11:00 - 10:00	الوحدة 1 أ: مقدمة إلى التنبؤ القائم على الأثر والعمل الاستباقي، والفوائد والروابط	12:15 - 10:45	الوحدة 2 ب: الشراكات والتعاون في التنبؤ القائم على الأثر	12:00 - 10:45	الوحدة 4: نشاط تواصل (لعب الأدوار استنادًا إلى تقييم المخاطر ومنتجات التنبؤ القائم على الأثر)
11:30 - 11:00	استراحة	1:00 - 12:15	الوحدة 3: الإنتاج المشترك لمنتجات التنبؤ القائم على الأثر مكتب الأرصاد البريطاني دراسات حالة حول إنتاج التنبؤ القائم على الأثر	1:00 - 12:00	الوحدة 4: خطة عمل لتحديد احتياجات أصحاب المصلحة وتحدياتهم وفرصهم في مجال التنبؤ القائم على الأثر في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (عمل جماعي)
12:30 - 11:30	الوحدة 1 ب: فهم أصحاب المصلحة في التنبؤ القائم على الأثر والعمل الاستباقي	2:00 - 1:00	استراحة الغداء	2:00 - 1:00	استراحة الغداء
1:30 - 12:30	تمرين: رسم خريطة أصحاب المصلحة واحتياجاتهم (حسب البلد)	3:30 - 2:00	عمل جماعي على سيناريو تقييم المخاطر	2:30 - 2:00	الوحدة 5: مراجعة والتحقق من خدمات التنبؤ القائم على الأثر
2:30 - 1:30	استراحة الغداء	4:00 - 3:30	الختام	3:30 - 2:30	جلسة عامة حول خطة العمل والخطوات المستقبلية
3:30 - 2:30	عرض عمل المجموعات (عينة من 3 بلدان)			4:00 - 3:30	التقييم والختام
4:00 - 3:30	الختام				

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر
والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات
والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ
- من التنبؤ إلى
التعلم

التأملات
والنتائج الختامية

الملاحق

الأول:

الوحدة الأولى:
مقدمة إلى التنبؤ
القائم على الأثر

لوحة الثانية:
فهم احتياجات
المستخدمين

الملحق الثاني: ورقة حقائق بشأن التنبؤ القائم على الأثر ونموذج للخطوات المستقبلية

المجال	الفجوات/ التحديات	الأصول/ الفرص	الإجراءات المطلوبة	الجهة المسؤولة	الإطار الزمني	مستوى الأولوية
إشراك أصحاب المصلحة والتعاون (بما في ذلك البيانات).	البيروقراطية التي تفرض التواصل الرسمي لتبادل المعلومات والبيانات تغيير نقاط الاتصال تبادل قاعدة البيانات الإجراءات القانونية	شراكات مثمرة إنشاء مركز معلومات تسليط الضوء على أهمية وفوائد التنبؤ القائم على الأثر والعمل الاستباقي	إبرام اتفاقيات ومذكرات تفاهم رسمية لتبادل البيانات. تنظيم اجتماعات دورية تجمع بين مختلف أصحاب المصلحة	وزارة البيئة وزارة الموارد المائية وزارة النقل وكالات الأمم المتحدة الحكومة المحلية	8 أشهر	مرتفعة
التواصل والنشر	الثقة في وسائل الإعلام الرسمية نقص الوصول إلى قنوات المعلومات الفرق بين نشر الرسالة والمجتمع المستهدف	قنوات تواصل محلية موثوقة رسائل واضحة وشاملة مع إرشادات	وضع استراتيجية للتواصل إعداد مواد للتوعية العامة وقنوات للنشر	الهيئة الوطنية للأرصاد الجوية المنظمات غير الحكومية الشركاء الإعلاميون	6 أشهر	متوسطة
التمويل	عدم وجود ميزانية حكومية مخصصة وعدم اعتباره أولوية محدودية التمويل الدولي مشكلات في البنية التحتية والموارد البشرية المهارات الموجودة، والدعم الدولي محدودية الوقت	الترويج للفوائد المالية والتوفير الناتج عن العمل الاستباقي والتنبؤ القائم على الأثر إدخال أساليب التمويل المناخي الحديثة. إدراج العمل الاستباقي والتنبؤ القائم على الأثر في الخطط والمصطلحات الحكومية	دمج التنبؤ القائم على الأثر في خطط التنمية الوطنية حشد دعم الجهات المانحة واستكشاف خيارات التمويل المدمج	وزارة التخطيط وزارة المالية الجهات المانحة الدولية	8 أشهر	مرتفعة
الاستدامة والتوسع	غياب آليات المتابعة والتقييم غياب خطط الانتقال لضمان الاستدامة انعدام الاستدامة بسبب نقص التمويل الإضافي ونقص التنسيق	استحداث آليات الملاحظات ثنائية الاتجاه التحقق المستمر	تصميم إطار للمتابعة والتقييم وضع استراتيجية للاستدامة إعداد خطط انتقال بالتعاون مع أصحاب المصلحة	برنامج الأغذية العالمي وكالات الأمم المتحدة المنظمات الدولية غير الحكومية الأخرى وزارة الزراعة وزارة النقل. وزارة البيئة. وزارة الموارد المائية. المنظمات غير الحكومية المحلية الحكومات المحلية	2-3 سنوات	مرتفعة

الثاني:

الوحدة الثالثة:
فهم المخاطر والآثار

الوحدة الرابعة:
بناء الشراكات والتعاون

الثالث:

الوحدة الخامسة:
مقدمة إلى التنبؤ القائم على الأثر

الوحدة السادسة:
التحقق من التنبؤ - من التنبؤ إلى التعلم

التأملات والنتائج الختامية

الملاحق



WISER
Weather and Climate Information Services

بالشراكة مع:



Climate
Centre



British Red Cross

بدعم من:

Met Office



UK International
Development

Partnership | Progress | Prosperity