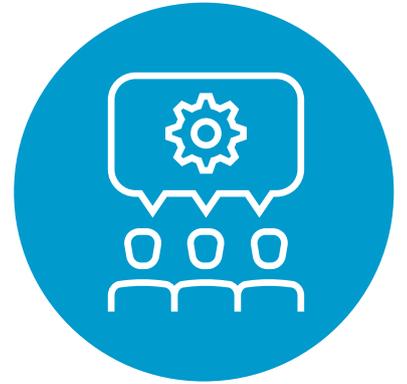
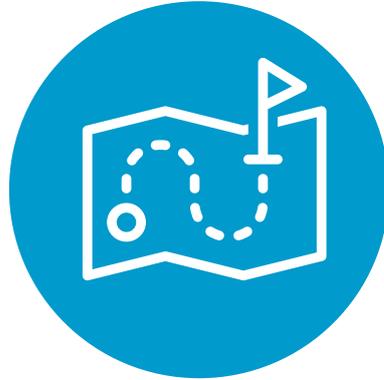
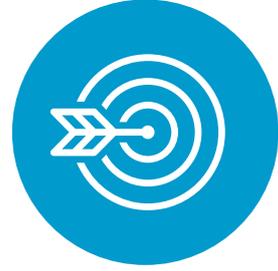


# الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر

أداة تنفيذية للدليل الثلاثي الأطراف المتعلق بالأمراض الحيوانية المنشأ

اتباع نهج متعدد القطاعات يتسق مع مبدأ الصحة الواحدة: الدليل الثلاثي الأطراف

لمكافحة الأمراض الحيوانية المنشأ في البلدان





# الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر

أداة تنفيذية للدليل الثلاثي الأطراف المتعلق بالأمراض الحيوانية المنشأ

اتباع نهج متعدد القطاعات يتسق مع مبدأ الصحة الواحدة: الدليل الثلاثي الأطراف

لمكافحة الأمراض الحيوانية المنشأ في البلدان

قام بنشره

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

•

المنظمة العالمية لصحة الحيوان

•

منظمة الصحة العالمية

•

٢٠٢١



الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر: أداة تنفيذية للدليل الثلاثي الأطراف المتعلق بالأمراض الحيوانية المنشأ  
[Joint risk assessment operational tool: an operational tool of the tripartite zoonoses guide]

© منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، ٢٠٢١

ISBN 978-92-4-003490-7 (نسخة إلكترونية)

ISBN 978-92-4-003491-4 (نسخة مطبوعة)

ISBN 978-92-5-134894-9 (FAO)

ISBN 978-92-95115-94-1 (OIE)

جميع الحقوق محفوظة. تشجع منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان على نسخ المواد الواردة في هذا المنتج الإعلامي ونشرها. وسيُؤذن بنسخ تلك المواد وتنزيلها وطباعتها لأغراض غير تجارية مجاناً، عند الطلب، شريطة الاعتراف بمصدرها بالكامل. ويحظر أي نسخ أو نشر مقترح لأغراض إعادة البيع أو لأغراض تجارية أخرى، بما في ذلك الأغراض التعليمية، دون الحصول على إذن كتابي مسبق من أصحاب حقوق المؤلف، وقد تُتقاضى رسوم عن ذلك.

وينبغي توجيه طلبات الحصول على إذن بنسخ منشورات المنظمة أو ترجمتها - سواء كان ذلك لبيعها أم لتوزيعها لأغراض غير تجارية - إلى قسم الطباعة والنشر عبر موقع المنظمة الإلكتروني <https://www.who.int/copyright>.

ولا تنطوي التسميات المستعملة في هذا المطبوع وطريقة عرض المواد الواردة فيه، على أي رأي كان من جانب المنظمة أو منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة أو المنظمة العالمية لصحة الحيوان، بشأن الوضع القانوني لأي بلد أو أرض أو مدينة أو منطقة أو لسلطات أي منها أو بشأن تحديد حدودها أو تخومها. وتشكل الخطوط المنقوطة والخطوط المتقطعة على الخرائط خطوطاً حدودية تقريبية قد لا يوجد بعد اتفاق كامل بشأنها.

كما أن ذكر شركات محددة أو منتجات جهات صانعة معينة، سواءً كانت محمية ببراءات اختراع أم لا، لا يعني ضمناً أن منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، تعتمد عليها أو توصي بها تفضيلاً لها على سواها مما يمثّلها في الطابع ولم يرد ذكره. وتُوزع المواد المنشورة من دون أي نوع من أنواع الضمانات، صريحة كانت أم ضمنية. ويتحمّل القارئ وحده المسؤولية عن تفسير هذه المواد واستعمالها، ولا تتحمل منظمة الصحة العالمية ولا منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ولا المنظمة العالمية لصحة الحيوان، بأي حال من الأحوال، المسؤولية عن الأضرار الناجمة عن استعمالها. والآراء الواردة هنا هي آراء المؤلفين ولا تمثل بالضرورة آراء منظمة الصحة العالمية أو منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة أو المنظمة العالمية لصحة الحيوان.

يمكن الحصول على مطبوعات منظمة الصحة العالمية على موقع المنظمة الإلكتروني [www.who.int](http://www.who.int) أو شراؤها من قسم الطباعة والنشر، منظمة الصحة العالمية ٢٠ Avenue Appia، ١٢١١ Geneva، ٢٧ Switzerland (هاتف رقم: ٣٢٦٤ ٧٩١ ٢٢ +٤١؛ فاكس رقم: ٤٨٥٧ ٧٩١ ٢٢ +٤١؛ عنوان البريد الإلكتروني: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)).

وتتاح المنتجات الإعلامية الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة على موقعها الإلكتروني التالي: [www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications) ، ويمكن شراؤها بإرسال الطلبات إلى [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org)

ويمكن الحصول على مطبوعات المنظمة العالمية لصحة الحيوان على موقع المنظمة الإلكتروني [www.oie.int](http://www.oie.int) أو شراؤها من [www.oie.int/boutique](http://www.oie.int/boutique).

# شكر وتقدير

تم تطوير محتوى هذه الوثيقة من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان (OIE) ، ومنظمة الصحة العالمية (المعروفة أيضاً مجتمعة باسم الثلاثي) ، بما في ذلك المكاتب الإقليمية والقطرية ، بالتعاون الوثيق مع الخبراء المتخصصين من جميع أنحاء العالم ، كما هو مدرج في المساهمين. وتقر اللجنة الثلاثية بامتنان بالوقت والجهد الهائلين اللذين استثمرهما هؤلاء الخبراء العاملون في قدراتهم الفردية والمؤسسية. كما تشكر اللجنة الثلاثية الشركاء والمنظمات التالية لتقديمهم المساعدة التقنية و / أو التمويل العيني والدعم لتطوير هذا الدليل: الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) ، ومراكز الولايات المتحدة لمكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) ووزارة الزراعة الأمريكية (USDA) ووكالة الدفاع الأمريكية للحد من التهديدات الدفاعية (DTRA) والوكالة الكورية للتعاون الدولي (KOICA).

# المحتويات

01	الوحدة 0	01	مقدمة عن التقييم المشترك للمخاطر
02	لمحة عامة عن الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر	02	
03	المقدمة	03	
06	معلومات أساسية	06	
11	الوحدة 1	11	وضع الأدلة الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر
12	وضع الأدلة الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر	12	
13	الوحدة 1	13	وضع الأدلة الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر
16	الوحدة 2	16	تحديد مسؤول للتقييم المشترك للمخاطر
18	الوحدة 3	18	تشكيل فريق تقني معني بالتقييم المشترك للمخاطر ودعوته إلى الانعقاد
22	الوحدة 4	22	تشكيل مجموعة تضم أصحاب المصلحة معنية بالتقييم المشترك للمخاطر ودعوته إلى
24	مثال: وضع الأدلة الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر في اندونيسيا	24	
25	الوحدة 2	25	تأطير المخاطر من أجل تقييمها تقييماً مشتركاً
26	الوحدة 5	26	تأطير المخاطر
27	مثال: تأطير مخاطر داء الكلب	27	
29	الوحدة 3	29	إجراء التقييم المشترك للمخاطر
30	الوحدة 6	30	تحديد مسار المخاطر ورسمه بيانياً
32	مثال: مسارات مخاطر فيروس حمى الوادي المتصدع	32	
33	الوحدة 7	33	صياغة أسئلة تقييم المخاطر وتوثيقها
36	مثال: أسئلة عن خطر الإصابة بفيروس حمى الوادي المتصدع	36	
37	الوحدة 8	37	توصيف المخاطر
46	مقال: توصيف مخاطر أنفلونزا الطيور الشديدة الإضرار (H5N1-HPAI virus)	46	
47	الوحدة 4	47	الاستفادة من مخرجات التقييم المشترك للمخاطر
48	الوحدة 9	48	حديد خيارات إدارة المخاطر ورسائل التواصل بشأنها
49	الوحدة 10	49	توثيق التقييم
51	مثال: فيروس حمى الوادي المتصدع	51	
52	الوثائق المؤيدة	52	

## الأشكال

1. تقييم المخاطر المشترك في سياق الدليل الثلاثي للأمراض الحيوانية المنشأ	vi
2. وحدات وخطوات تقييم المخاطر المشترك	02
3. تعزيز نجاح تقييم المخاطر المشترك	04
4. مهام وتدفق عملية تقييم المخاطر المشترك التكرارية	09
5. الهيكل التنظيمي لتقييم المخاطر المشترك	13
6. مسارات الخطر لفيروس حمى الوادي المتصدع	32
7. صياغة أسئلة تقييم المخاطر	34
8. مصفوفة المخاطر	45

## المربعات المرقمة

1. مسؤوليات ومهام وأدوار اللجنة التوجيهية لتقييم المخاطر المشترك	14
2. مسؤوليات ومهام وأدوار قائد فريق تقييم المخاطر المشترك	16
3. مسؤوليات ومهام وأدوار الفريق الفني لتقييم المخاطر المشترك	18
4. مسؤوليات ومهام وأدوار مجموعة أصحاب المصلحة في تقييم المخاطر المشترك	22

## الملاحق

الملحق أيف	54
الاختصاصات النموذجية للجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر	
الملحق باء	57
الاختصاصات النموذجية لمسؤول التقييم المشترك للمخاطر	
الملحق جيم	59
نصائح تخص أعمال التبشير التي يطلع بها مسؤول التقييم المشترك للمخاطر	
الملحق دال	60
الاختصاصات النموذجية للفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر	
الملحق هاء	62
الاختصاصات النموذجية لمجموعة أصحاب المصلحة المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر	
الملحق واو	64
قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر	
الملحق زي	71
المعلومات المحتملة ضرورتها للتقييم	
الملحق حاء	73
مصادر المعلومات الممكنة	
الملحق طاء	75
الربط بين تأطير المخاطر وأسئلة تقييمها وخيارات إدارتها	
الملحق ياء	77
قالب تأطير المخاطر	

## المسرد

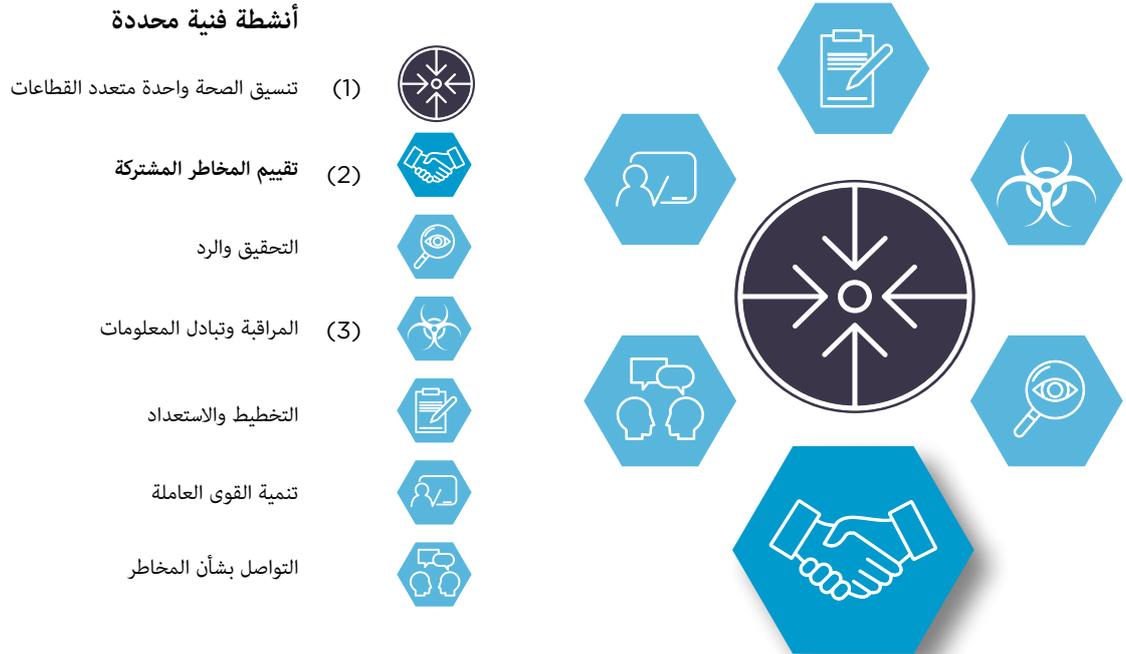
## المساهمون

# سياق الكلام

تقييم المخاطر المشترك في سياق الدليل الثلاثي للأمراض الحيوانية المنشأ في عام 2019 ، طورت المنظمات الثلاثية - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان (OIE) ، ومنظمة الصحة العالمية (WHO) - الدليل الثلاثي للأمراض الحيوانية المنشأ (TZG) ، والذي كان تلخيص جهد عالمي لأكثر من ١٠٠ خبير في جميع أنحاء العالم لتقديم التوجيه وشرح أفضل الممارسات لمعالجة الأمراض الحيوانية المنشأ في البلدان. ويشمل ذلك دعم البلدان في فهم السياقات الوطنية وتطوير القدرات في المجالات التقنية الاستراتيجية.

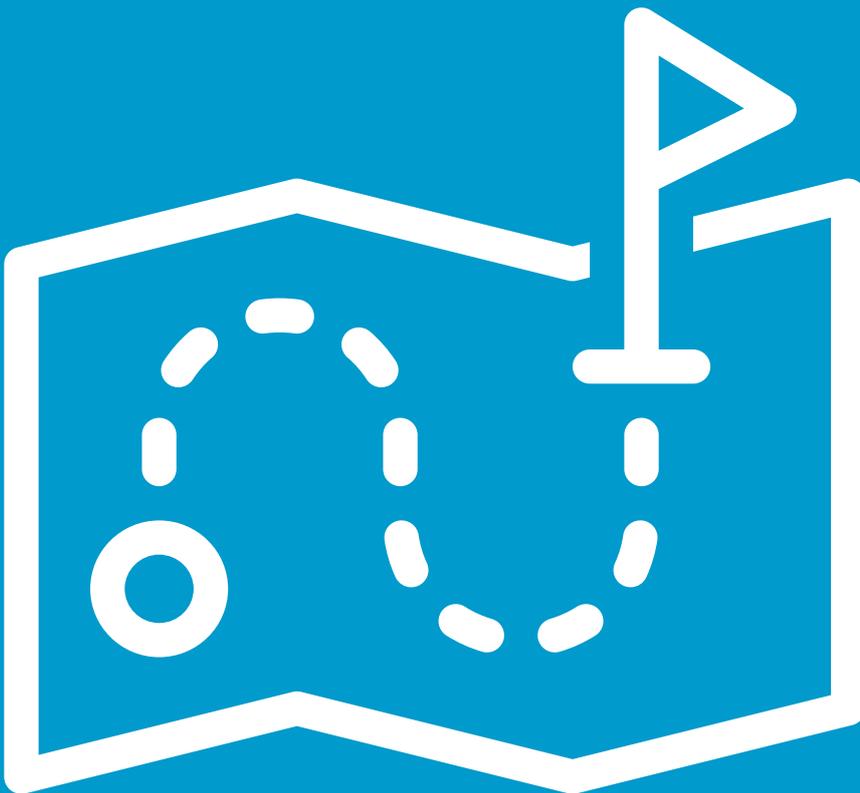
تم تطوير ثلاث أدوات تشغيلية (OTs) لدعم الموظفين الوطنيين في هذه الجهود: (1) آلية التنسيق متعددة القطاعات (MCM OT) ، (2) آلية تقييم المشترك للمخاطر (JRA OT) ، (3) آلية التقصي و تبادل المعلومات (SIS OT). يمكن استخدام هذه الأدوات بشكل مستقل أو في جهود منسقة لدعم القدرة الوطنية على التأهب والاستجابة ، وفي نهاية المطاف ربط السياسات والأطر الدولية القائمة ، ودعم الجهود المبذولة من أجل الأمن الصحي العالمي. على وجه التحديد ، توفر آلية تقييم المشترك للمخاطر دعماً إضافياً في مجال تقييم المخاطر للبلدان التي تنفذ الدليل الثلاثي للأمراض الحيوانية المنشأ.

## الشكل 1. تقييم المخاطر المشترك في سياق الدليل الثلاثي للأمراض الحيوانية المنشأ



## مقدمة عن التقييم المشترك للمخاطر

02	نظرة عامة على الأداة التشغيلية لتقييم المخاطر المشتركة
03	المقدمة
06	الخلفية



# لمحة عامة عن الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر

قُسمت الخطوات العشر اللازمة لتنفيذ عملية التقييم المشترك للمخاطر على 4 وحدات (الشكل 2). ويسمح هذا بإدراج مشاركين مختلفين في مختلف وحدات التقييم.

الشكل 2: وحدات وخطوات التقييم المشترك للمخاطر (مطلوب: ● ، موصى به: ○)



## نقطة أساسية

تقترن الوحدة التمهيدية بأي وحدة أخرى لتوفراً معاً معلومات أساسية، بحيث يمكن إدراج مشاركين جدد في أي وقت.

## المقدمة

### استخدامات التقييم المشترك للمخاطر على الصعيد الوطني وفوائده

الأمراض الحيوانية المنشأ، المصنفة إما بوصفها أمراضاً متوطنة وإمّا بوصفها أمراضاً مستجدة، تشكّل مخاطر محدقة بالصحة الحيوانية والصحة العمومية على حد سواء. وتستفيد أنشطة تحديد مخاطر الأمراض الحيوانية المنشأ وتقييمها وإدارتها والحد منها من التنسيق والتعاون بين الوزارات والأجهزة الأخرى داخل البلد المسؤولة عن الجوانب المختلفة لصحة الإنسان وصحة الحيوان والبيئة.

ورغم أنه من المهم لقطاعي صحة الإنسان وصحة الحيوان وغيرهما من القطاعات إجراء ما يخصها من التقييمات لإدارة المخاطر في سياق كل قطاع على حدة، فجمع المعلومات والدراية الفنية المتوافرة على الصعيد الوطني من جميع القطاعات ذات الصلة، لتقييم المخاطر الصحية الناجمة عن الأمراض الحيوانية المنشأ تقييماً مشتركاً، ضروري لإتمام فهم المخاطر المشتركة وإدارتها في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة. وعندما تساهم القطاعات المعنية بالبيانات والمعرفة والدراية الفنية في التقييم، فإن كمية ونوعية المعلومات المتاحة لتقييم المخاطر تزدادان ازدياداً كبيراً، وكذلك تتحسن دقة التقييم نفسه.

ويعتمد نجاح التقييم المشترك للمخاطر على التواصل الفعال بين القطاعات طوال العملية، مما يؤدي، في أفضل الحالات، إلى توافق في الآراء<sup>1</sup> على حصيلة التقييم وإصدار وثيقة تقييم مشتركة أو متوائمة. وعادةً ما تكون عملية التقييم المشترك للمخاطر عملية متكررة (أي تتكرر دورياً)، لذلك، يعزز التبادل المنتظم بين القطاعات فهمها المشترك لما يخص جميع القطاعات المعنية من التصورات والاحتياجات والاختصاصات والقيود.

ويتضمن التقييم المشترك للمخاطر مناقشة تدور حول خيارات إدارة المخاطر واحتياجات التواصل بشأنها (تحليل المخاطر) ويقدم توصيات في هذا الشأن. ويتيح ذلك لمتخذي القرار وضع وتنفيذ تدابير إدارة المخاطر القائمة على العلم ورسائل التواصل بشأنها بالتوافق بين القطاعات أو بتنفيذها تنفيذاً مشتركاً.

1 يمكن للأطر أيضاً أن تتخذ شكل الاستراتيجيات واللوائح والقرارات وقواعد الممارسة.

## التشجيع على إنجاز التقييم المشترك للمخاطر

عند وجود عناصر رئيسية معينة في بلد ما، يؤدي التقييم المشترك للمخاطر الغرض منه على النحو الأمثل. أمّا عند عدم وجودها، فمن الضروري اتخاذ خطوات لإيجادها.

### الشكل 3. تعزيز نجاح التقييم المشترك للمخاطر

#### مشاركة القطاع ذي الصلة

تصيب بعض الأمراض الحيوانية المنشأ البشر أساساً دون الحيوانات، أو تصيب حيوانات الحياة البرية دون الماشية. وبغض النظر عن تأثير ذلك على القطاع، يعد الحصول على المعلومات والدراية الفنية من جميع مجموعات أصحاب المصلحة امر ضروري لتقييم المخاطر تقييماً كاملاً

#### الإرادة السياسية

يمكن أن يوفر ما تبديه القيادة من مشاركة ودعم وإرادة سياسية التفويض اللازم لتسهيل الجمع بين القطاعات ذات الصلة للمشاركة الكاملة في العملية، والوصول بحصائل التقييم وقائده إلى المستوى الأمثل. ومع ذلك، حتى عندما لا يكون هذا الدعم السياسي متاحاً بعد، يمكن أن تجتمع الفرق التقنية المسؤولة عن الأمراض الحيوانية المنشأ ممثلة وظائفها المختلفة لإنجاز التقييم المشترك



#### الدراية الفنية والقدرات اللازمة لإجراء تقييم المخاطر

من الناحية المثالية، ينبغي أن يتمتع المسؤول عن التقييم المشترك للمخاطر وأعضاء الفريق التقني بخبرة في تقييم المخاطر. ومع ذلك، في العديد من البلدان، لا يوجد ما يكفي من الدراية الفنية في مجال تقييم المخاطر أو الوبائيات في قطاع واحد أو أكثر، إمّا لاستكمال التقييم الخاص بقطاعات بعينها، وإمّا للمساهمة في التقييم المشترك. ولا يزال من المهم إجراء تقييمات مشتركة في مواجهة الأحداث والتهديدات المتصلة بالأمراض الحيوانية المنشأ، إلى جانب بناء القدرات في الوقت نفسه.

#### الاطلاع على المعلومات

من البلدان إلى البنية التحتية والموارد اللازمة لجمع البيانات، ويستعين، بدلاً من ذلك، بالمعرفة والخبرة المتخصصة المحصلة من الأحداث أو الممرضات المماثلة. وبصرف النظر عن المعلومات المتاحة، يحدد تقييم المخاطر الثغرات المحددة الأساسية الكائنة في المعلومات والأنشطة من البلدان إلى البنية التحتية والموارد اللازمة لجمع البيانات، ويستعين، بدلاً من ذلك، بالمعرفة والخبرة المتخصصة المحصلة من الأحداث أو الممرضات المماثلة. وبصرف النظر عن المعلومات المتاحة، يحدد تقييم المخاطر الثغرات المحددة الأساسية الكائنة في المعلومات والأنشطة المحددة الأهداف اللازمة لجمعها

## نقطة أساسية

جميع العناصر المعزّزة للنجاح المذكورة أعلاه مهمة، ولكن يمكن إجراء تقييم مشترك للمخاطر دونها خلال أحداث الأمراض الحيوانية المنشأ أو تهديداتها.

### كيفية استخدام الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر

هذه الأداة التنفيذية مخصصة لموظفي الوزارات الوطنية المسؤولة عن صحة الإنسان وصحة الحيوان والبيئة، أو غيرها من الأجهزة الحكومية (التي تُسمى مجتمعةً "الوزارات" في هذه الأداة) المسؤولة عن مكافحة الأمراض الحيوانية المنشأ وتديريها علاجياً، وخصوصاً أخصائيي الباثيات، بمشاركة وثيقة من موظفي المختبرات ومديري المخاطر وموظفي التواصل. وتعرض الأداة مبادئ التقييم المشترك للمخاطر ودوره في توفير المعلومات اللازمة لرسم السياسات. وتوفر إرشادات عن كيفية إعداد عملية نوعية في مجال التقييم المشترك للمخاطر، وتصف خطوة بخطوة كيفية تنفيذ كل مكون من مكونات العملية. وتتضمن الملاحق وثائق وقوالب نموذجية لدعم التنفيذ، بما في ذلك قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر. والخبرة السابقة في تقييم المخاطر ليست ضرورية لأولئك الذين يستخدمون أداة التقييم المشترك للمخاطر.

ويعتمد نجاح التقييم المشترك للمخاطر على التواصل الفعال بين القطاعات طوال العملية، مما يؤدي، في أفضل الحالات، إلى توافق في الآراء على حصيلة التقييم وإصدار وثيقة تقييم مشتركة أو متوائمة. وعادةً ما تكون عملية التقييم المشترك للمخاطر عملية متكررة (أي تتكرر دورياً)، لذلك، يعزز التبادل المنتظم بين القطاعات فهمها المشترك لما يخص جميع القطاعات المعنية من التصورات والاحتياجات والاختصاصات والقيود.

ويمكن للبلدان تطبيق هذه الأدوات والعمليات على الأمراض الحيوانية المنشأ ذات الأولوية الوطنية (مثل إنفلونزا الطيور) أو أي شواغل صحية في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة (مثل مقاومة مضادات الميكروبات).

# معلومات أساسية

## مبادئ تقييم المخاطر

تقييم المخاطر عملية منهجية لجمع المعلومات وتقييمها وتوثيقها، لتقدير مستوى المخاطر على مدى فترة زمنية معينة وفي موقع محدد. وهي عملية تكرارية تستند إلى أفضل المعلومات المتاحة أثناء التقييم.

وتتكون المخاطر من عنصرين، ألا وهما: الاحتمالية (الفرصة الممكنة) والأثر (العواقب)، ويتضمن كل عنصر مقياساً لعدم اليقين. ويقيم تقييم المخاطر الاحتمالية والأثر وعدم اليقين المصاحب في إطار الإجابة عن واحد أو أكثر من أسئلة تقييم المخاطر المتعلقة بجانب معين من المخاطر المرتبطة بحدث أو خطر ما.

- **الاحتمالية** هي الفرصة الممكنة المقدرة أو الإمكانية المقدرة التي تنذر بنشوء الوضع الوارد في سؤال تقييم المخاطر.
- **الأثر** هو ما يصف مستوى العواقب أو وخامتها في حالة نشوء هذا الوضع.

وتعتمد تقديرات المخاطر (مع مراعاة كل من الاحتمالية والأثر) على الخطر المشتبه في تحققه أو المعروف تحققه، ووجود الخطر أو احتمال التعرض له، وسياق تقييم الحدث.

تعتمد تقييمات المخاطر على المعرفة المتاحة حالياً، التي عادةً ما تكون غير مكتملة أو يصعب التحقق منها، لذلك، تتضمن دائماً إشارة إلى عدم اليقين بشأن تقييم المخاطر في الحاصل/ التقرير. ويعتمد عدم اليقين على جودة المعلومات المتاحة في وقت التقييم وتفاصيلها. وفي الدورة التالية التي يُجرى فيها تقييم المخاطر، عندما تتوفر معلومات جديدة للاسترشاد بها في إنتاج النتائج وتحسينها، ينخفض مستوى عدم اليقين.

## ويمكن أن تكون تقييمات المخاطر كمية أو نوعية

- في تقييمات المخاطر الكمية<sup>2</sup>، يُعبر عن الاحتمالية والأثر وعدم اليقين بالأرقام. وتُقدَّر البيانات المفقودة باستخدام النماذج الرياضية أو من خلال مشورة الخبراء. ومع ذلك، لا توجد في كثير من الأحيان بيانات كافية لإجراء تقييمات كمية صحيحة.
- أما في تقييمات المخاطر النوعية، فيُعبر عن الاحتمالية والأثر وعدم اليقين بمجموعات وصفية من الفئات، مع تحديد معانٍ واضحة لكل منها. وتكون تقييمات المخاطر النوعية أسرع، وتتطلب معلومات مكتملة أقل، وتسترشد برأي الخبراء متى كانت البيانات العلمية غائبة. وتقيم التقييمات النوعية للمخاطر الأحداث الصحية أو حالات الطوارئ، حيث تكون البيانات محدودة أو تستلزم استجابة سريعة.

2 توجد شروحات موجزة للقياس الكمي في تقييم المخاطر في هاتين المطبوعتين:

2.1: WHO guidance: Rapid risk assessment of acute public health events. Geneva: WHO; 2012; HSE\_GAR\_ARO) 36 page; accessed /1\_2012\_http:// www.who.int/ csr/ resources/ publications/ HSE\_GAR\_ARO) 36 page; WHO (2020 June 18

World Organisation for Animal Health. Handbook on import risk analysis for animals and animal products I. 2.2 Introduction and qualitative risk analysis. Paris: OIE; 2010.

## دور تقييم المخاطر في إدارتها

تقدّم تقييمات المخاطر بينات تفيد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر والتواصل بشأنها. وترتبط تقييمات المخاطر النتائج بقرارات الإدارة ربطاً مباشراً. ومن ثم، تعمل عمليات تقييم المخاطر على نحو أفضل داخل الهياكل الحكومية التي تدعم إدارة المخاطر والتواصل بشأنها، من خلال إشراك متخذي القرار ورسمي السياسات من جميع القطاعات ذات الصلة.

وتُرسَم سياسات إدارة المخاطر والتواصل بشأنها في المقام الأول استجابةً لنتائج تقييم المخاطر المتصلة بالاحتمالية والأثر. ومع ذلك، فإن مخرجات التقييم الأخرى، مثل الثغرات المحددة في المعلومات المتاحة، غالباً ما تُبرَز وتُبرَّر إجراء أبحاث علمية أو اجتماعية محددة، أو تنفيذ مزيد من أنشطة التصدُّد، أو جمع المعلومات، أو الاختبار التشخيصي. ويمكن بفضل هذه المعلومات الإضافية تقليل درجة عدم اليقين وتحسين دقة التقديرات في دورات تقييم المخاطر التي تُنفَّذ مستقبلاً.

## لماذا ينبغي إجراء التقييم المشترك للمخاطر؟

تُعد تقييمات المخاطر الخاصة بقطاعات بعينها طرقاً مهمة لقطاعات صحة الإنسان وصحة الحيوان والبيئة، حيث تفيد في إدارة المخاطر المُحدَّدة بتلك القطاعات ضمن السياقات والمنظورات والأولويات والاختصاصات القطاعية، حيث تتناول، على سبيل المثال، الحاجة إلى أسرة مستشفيات إضافية من عدمها أو ضرورة تشديد الرقابة على حركة الحيوانات من عدمها. وهذه التقييمات الخاصة بالقطاعات ضرورية، وينبغي إجراؤها إزاء جميع الأحداث والتهديدات المتصلة بالأمراض الحيوانية المنشأ.

ويجب أن تعمل القطاعات والتخصصات المتعددة معاً لمواجهة الشواغل الصحية المتصلة بإطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة. وينطبق هذا على تقييمات المخاطر والتأهب والتصدُّد والاستجابة والعديد من جوانب النظم الصحية الوطنية الأخرى. إن الجمع بين المعلومات والخبرات الوطنية من جميع القطاعات ذات الصلة من أجل التقييم المشترك للمخاطر الصحية الناجمة عن الأمراض الحيوانية المنشأ يسمح لجميع القطاعات، متى عملت معاً، بتقييم المخاطر تقييماً مشتركاً وفهمها وإدارتها على نحو تام في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة عن طريق تنفيذ استجابات منسقة. ويكون التقييم المشترك للمخاطر أكثر قابلية للتطبيق، وتزيد فرصة طرح الأسئلة بشأنه في هذا الإطار المشترك مقارنةً بتقييم المخاطر الذي يجريه قطاع واحد.

ويكمن التحدي الرئيسي الذي يُواجهه في إجراء التقييمات في أن أسباب إجرائه تختلف غالباً بين القطاعات باختلاف الاحتياجات والاهتمامات، لذلك تختلف أسئلة التقييم بدورها. وتتطور الأدوات والعمليات التي تستخدمها القطاعات المختلفة لتقييم المخاطر لتلبية احتياجاتها المختلفة، ولهذا، لا تنسجم تمام الانسجام مع احتياجات القطاعات الأخرى. وعندما تجتمع القطاعات لإجراء التقييم المشترك، تسبب النهج والمصطلحات المختلفة التباساً أو سوء فهم. وفي بعض البلدان، لا يوجد إطار رسمي لاقتسام البيانات بين القطاعات، وفي العديد منها، لا توجد آلية راسخة للتواصل بشأن مخاطر الأمراض الحيوانية المنشأ بين الإدارات المختلفة داخل الأجهزة الحكومية أو بينها، مما يزيد من إضعاف القدرة على إجراء التقييم المشترك.

ويُكْمَل بعض تقييمات المخاطر القطاعية والتقييمات المشتركة بعضها الآخر. وقد تُبرَز النتائج والثغرات الناتجة عن تقييمات المخاطر الخاصة بقطاعات معينة الحاجة إلى معلومات ودراية فنية من قطاعات وتخصصات متعددة، مع ما يستتبع ذلك من ضرورة التعاون في تقييم المخاطر. وعلاوةً على ذلك، قد تؤثر نتائج التقييم على الدورات التالية للتقييم الخاص بقطاعات بعينها إزاء حدث ما وتحسن تلك الدورات من خلال تقديم منظور إضافي على المخاطر مصدر القلق، أو تحديد المعلومات والدراية الفنية اللازمة لجوانب الإطار المشترك.

وينطبق الشرط الحاسم المتمثل في ضرورة إبداء الإرادة السياسية القوية وتحقيق تقبل أصحاب المصلحة، اللازمين لدعم تقييم المخاطر واستدامته، بالتساوي على كل من التقييمات الخاصة بقطاعات بعينها وتلك التي تُجرى على نحو مشترك، مع التحدي الإضافي المتمثل في طلب التوافق بين الوزارات وعدد لا يُحصَى من أصحاب المصلحة. ومع ذلك، عندما يتفق جميع أصحاب المصلحة معاً على الأغراض ومتى كانت النواتج الرئيسية مفيدة لشتى القطاعات، تصبح عملية التقييم المشترك للمخاطر أداة نموذجية في النظام الوطني تفيد في معالجة الشواغل الصحية في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة.

## متى يُجرى التقييم المشترك للمخاطر؟

- تُجرى التقييمات المشتركة للمخاطر:  
• روتينياً للتخطيط لمواجهة الطوارئ؛
- بعد تحديد الأولويات المتصلة بالأمراض الحيوانية المنشأ للاتفاق على تدابير التنفيذ؛
- خلال أحداث الطوارئ.

## نطاق الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر

ترسم هذه الأداة ملامح العملية الوطنية اللازمة لإجراء تقييم مشترك للمخاطر. ويُجرى قطاعاً صحة الحيوان وصحة الإنسان والقطاعات الأخرى (مثل الحياة البرية والبيئة)، بوصفها جزءاً من نظام صحي وطني يؤدي وظيفته بكفاءة، تقييمات للمخاطر الخاصة بقطاعات بعينها إزاء الأحداث الصحية روتينياً وفردياً. وعندما يقع حدث صحي أو يحدث في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة، يُجرى تقييم مشترك للمخاطر يركز على المخاطر المُحدقة بذلك الإطار. وتغدو المعلومات المستقاة من تقييم (تقييمات) المخاطر الخاصة بقطاعات بعينها جزءاً من عملية تقييم المخاطر.<sup>3</sup>

وهذا التقييم تقييم نوعي للمخاطر. ومن الممكن إجراؤه بسرعة، دون الحاجة إلى كميات كبيرة من البيانات الكمية المتحقق من صحتها أو المهارات الرياضية المتخصصة.

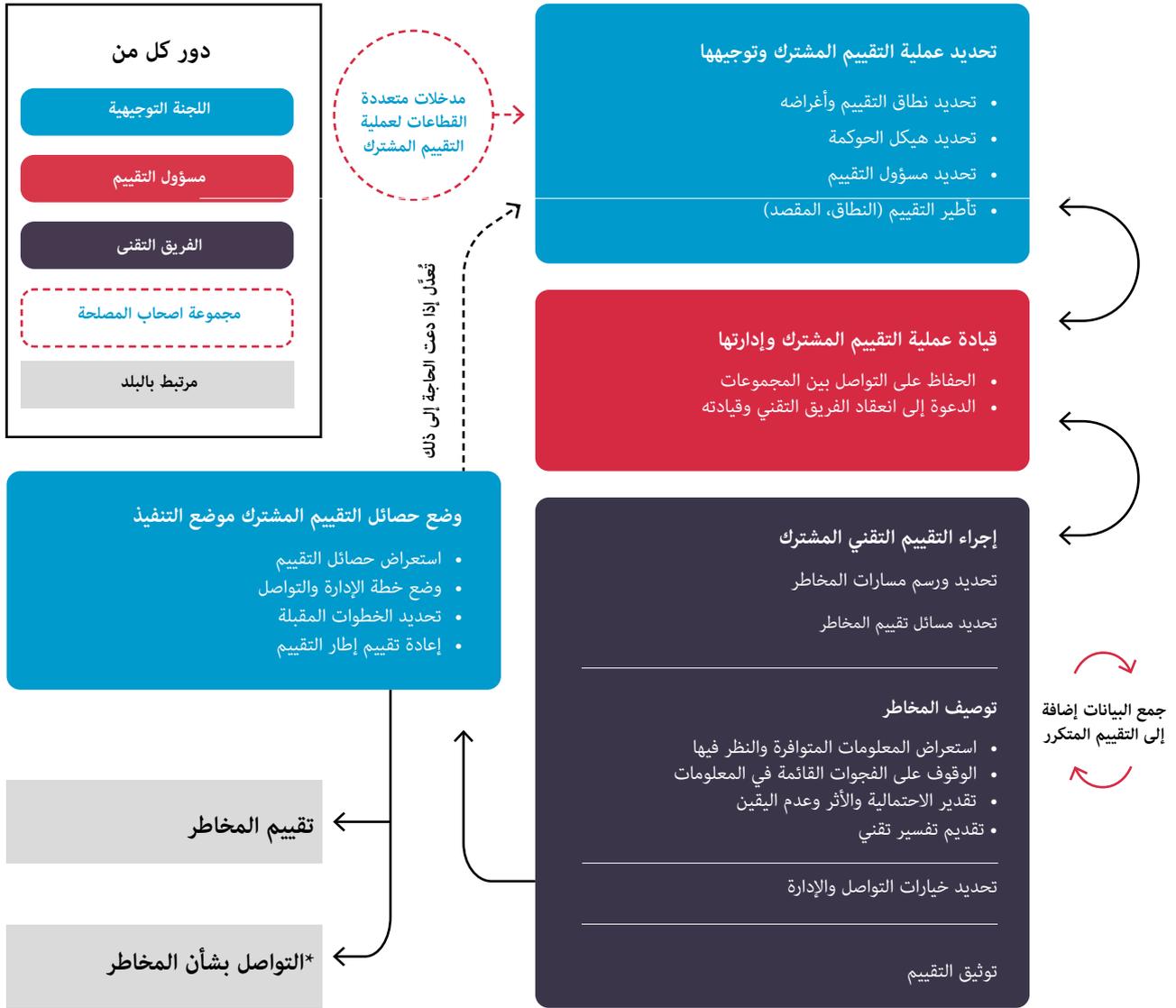
والخطوات الموضحة، وبخاصة إنشاء لجنة توجيهية وفريق تقني معني بالتقييم المشترك للمخاطر، تخص خطراً أو حدثاً صحياً واحداً، على الرغم من أن عضويتها قد تتداخل مع أحداث مماثلة في بلد ما. والتقييم التقني نفسه يخص حدثاً بعينه أيضاً، حيث تختلف الأغراض وأسئلة تقييم المخاطر باختلاف الأحداث. وفي بعض الحالات، قد تكون المعلومات المستقاة من التقييم قابلة للتطبيق على أكثر من حدث.

## الخطوات الموصى بها في عملية التقييم المشترك للمخاطر

تتكون عملية التقييم المشترك للمخاطر، كما هو مبين في الشكل 2، من 10 خطوات. وقد تُدرج البلدان المختلفة بعض الخطوات في عملياتها دون غيرها، وقد يختلف ترتيب الإنجاز مع إعداد بعض الخطوات تحسباً لحدث صحي معين. ويمكن تخطي بعض الخطوات في حالات الطوارئ. ويُشار إلى الخطوات الاختيارية الموضحة في الشكل 2 (ص 2)، ويوضح الشكل 4 تدفق التقييم المشترك للمخاطر مع بيان نقاط الحصول على التعقيبات.

<sup>3</sup> لا تتناول هذه الأداة التنفيذية بالوصف إلا التقييم المشترك للمخاطر. لكن تتوافق وثائق أخرى تصف ما يخص قطاعات بعينها من تقييم المخاطر والترصد وتقارير اللوائح الصحية الدولية/ المنظمة العالمية لصحة حيوان والاستجابة والاتصالات

## الشكل 4: مهام وتدقيق عملية التقييم المشترك للمخاطر المتكررة



--- تشير الخطوط المنقطة إلى العناصر الاختيارية  
\* ينطبق تقييم المخاطر على جميع خطوات العملية



## مقدمة عن التقييم المشترك للمخاطر

12	وضع اللّبنات الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر
13	<b>الوحدة 1</b> وضع اللّبنات الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر
16	<b>الوحدة 2</b> تحديد مسؤول للتقييم المشترك للمخاطر
18	<b>الوحدة 3</b> تشكيل فريق تقني معني بالتقييم المشترك للمخاطر ودعوته إلى الانعقاد
22	<b>الوحدة 4</b> تشكيل مجموعة تضم أصحاب المصلحة معنية بالتقييم المشترك للمخاطر ودعوته إلى
24	مثال: وضع اللّبنات الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر في اندونيسيا



# وضع اللبّات الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر

كل بلد لديه أساس منطقي وتفويض لإجراء التقييم المشترك للمخاطر واستخدام النتائج التي يجري الحصول عليها، وقد يكون لديه بالفعل هياكل أو آليات لتقييم المخاطر الصحية أو التعاون المتعدد القطاعات. وينبغي للدول استخدام الآليات القائمة لدعم عملية التقييم المشترك للمخاطر. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تؤدي منصة الصحة الواحدة (One Health) أو أي آلية تنسيق موجودة دور اللجنة التوجيهية للتقييم. وتتعهد البلدان بعملية الإنشاء كل بخلاف الآخر على حسب نقطة الانطلاق.

ويمكن أن توفر بعض الأنشطة الوطنية معلومات أساسية وسيافاً لعملية التقييم المشترك للمخاطر. ويمكن أن تشمل ما يلي:

- مراجعة النظم الوطنية، والروابط بين الوزارات والبنية التحتية، وعمليات تقييم المخاطر التي تؤدي وظيفتها بالفعل؛
- استعراض الآليات الوطنية القائمة للتعاون المتكامل؛
- الاتفاق على الاختصاصات العامة للمسؤولين عن التقييم المشترك للمخاطر واللجان التوجيهية ومجموعات أصحاب المصلحة و الفرق التقنية (انظر الملاحق ألف، وباء، ودال، وهاء)؛
- الاتفاق على آلية عامة لاتخاذ القرارات، مثل اختيار مسؤول عن عملية التقييم المشترك للمخاطر، وإعداد قوائم تضم القادة والأعضاء؛
- تحليل أصحاب المصلحة لمعرفة كيفية تحديد أعضاء اللجنة التوجيهية والفريق التقني ومجموعة أصحاب المصلحة؛
- بذل جهد لضمان التزام الحكومة بالتقييم، بما في ذلك السلطة الحكومية العامة اللازمة لإجرائه، بحيث تجتمع الوزارات بسرعة؛
- إبرام اتفاق مشترك بين القطاعات يتناول حالات إجراء التقييم المشترك.

## نقاط أساسية

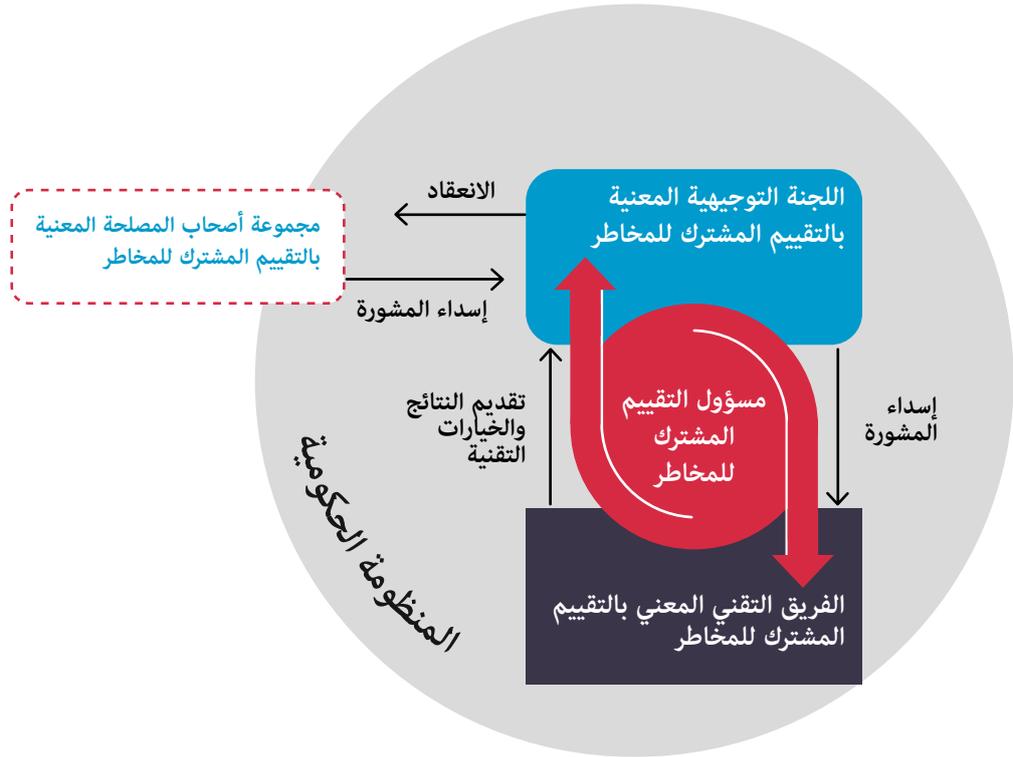
- لضمان الفائدة والاستدامة، تُجرى الأجهزة الوطنية المسؤولة عن صحة الإنسان وصحة الحيوان والبيئة تقيماً مشتركاً للمخاطر بمشاركة جميع أصحاب المصلحة المعنيين.
- ويمكن أن تُنفذ أنشطة أساسية قبل تشكيل الفريق التقني، ولكن لا يلزم أن تغطي تلك الأنشطة بترتيب معين.

# الوحدة 1: وضع اللبّات الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر

يُوصى بإنشاء اللجنة التوجيهية في جميع الأوضاع. ومع ذلك، تختلف اللجان التوجيهية من حيث الشكل والحجم والتكوين في ظل ظروف مختلفة، ويمكن تعديلها في حالة الطوارئ.

وتشرف اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر على عملية التقييم. وتكون اللجنة مسؤولة عن إدارة القرارات والإبلاغ بها بناءً على حصائل التقييم، لكنها لا تشارك في الجوانب التقنية لتقييم المخاطر. ويمكن لأصحاب المصلحة الإضافيين إسداء المشورة من خلال مجموعة خارجية من مجموعات أصحاب المصلحة. ويضمن فصل تلك الوظائف الثلاث أن يتمكن الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر من التركيز بفاعلية على الأسئلة التقنية دون أن يتأثر باعتبارات السياسة أو وجهات النظر المتنوعة الأخرى. ويمكن أن تؤدي آلية تنسيق قائمة متعددة القطاعات دور اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم.

الشكل 5: الهيكل التنظيمي للتقييم المشترك للمخاطر



ويعرض الإطار 1 والملحق ألف مسؤوليات اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر ومهامها وأدوارها. ويمكن أن تعدل اللجنة التوجيهية هذه المهام على نحو متكرر بناءً على تطوُّر وضع المرض، بمساهمة من الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر أو مجموعة أصحاب المصلحة.

## الإطار 1: مسؤوليات اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر ومهامها وأدوارها

(انظر الملحق ألف، الاختصاصات النموذجية)

- تحديد نطاق وجدول زمني لعملية التقييم المشترك للمخاطر؛
- تحديد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، الذي ينضم لاحقاً إلى اللجنة التوجيهية؛
- اقتراح تشكيل فريق التقييم المشترك للمخاطر؛
- استعراض نتائج تقييم المخاطر وتفسيرها؛
- تحديد وترتيب أولويات استراتيجيات إدارة المخاطر ورسائل التواصل بشأنها على أساس التقييم المشترك للمخاطر والتشجيع على تنفيذ الإجراءات؛
- إعادة تقييم عملية التقييم المشترك للمخاطر وتعديلها حسب الحاجة؛
- تحديد مجموعة أصحاب المصلحة ودعوها إلى الانعقاد؛
- المحافظة على استمرارية الحوار مع الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر ومجموعة أصحاب المصلحة (إن وجدت)، من خلال مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، لتقييم العملية وتعديلها حسب الحاجة.

## الخطوة 1.1. إنشاء اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر

- حدّد أعضاء اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر:
  - تجتمع الأجهزة، التي تكون على الأرجح الأجهزة الطالبة للتقييم المشترك للمخاطر، لتشكيل اللجنة التوجيهية الأولية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر (من الوزارات المسؤولة عن صحة الإنسان وصحة الحيوان والبيئة، في الغالب).
  - يمكن أن يختلف تشكيل اللجنة التوجيهية باختلاف الأحداث، بناءً على تسلسل السلطة والمسؤولية المتصلة بجميع جوانب الحدث.
  - يمكن أن يحدد تحليل أصحاب المصلحة التشكيل المطلوب، عندما يسمح الوقت بذلك.
  - فكّر جدياً في إدراج متخصصين في التواصل في حالة الحاجة إلى توجيه رسائل عاجلة أثناء الدعوة لتنفيذ العملية التقنية المتمثلة في التقييم المشترك للمخاطر.
- احصل على موافقة من جميع الوزارات والأجهزة ذات الصلة لإدراجها، حسب الاقتضاء، في العمليات الوطنية.

## الخطوة 1.2. دعوة اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر إلى الانعقاد

تدعو الوزارات التي تناقش التقييم المشترك للمخاطر اللجنة التوجيهية إلى الانعقاد، ما لم تكن هناك بالفعل عملية رسمية قائمة. وتجتمع اللجنة مبدئياً لتعريف التقييم المشترك للمخاطر، وتجتمع مرةً أخرى بعد صدور كل تقرير لتفسير عملية التقييم ووضع خطة العمل. ويكون أول لقاءين، على الأقل، وجهاً لوجه.

وتعقد اللجنة اجتماعها الأول في أقرب وقت ممكن بعد تشكيل المجموعة.

وفيما يلي أعمال اللجنة في الاجتماع الأول المعني بالأحداث الطارئة:

- تتفق على طرق العمل غير الرسمية (مثل الرئيس، مدوّن الملاحظات)؛
  - تحدد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر -الذي يصبح بعد ذلك عضواً في اللجنة التوجيهية (انظر الوحدة 1: الخطوة 1-2 للاطلاع على معايير اختيار مسؤول التقييم المشترك للمخاطر ومهامه)؛
  - تضع إطاراً للتقييم وتعرّفه (انظر الوحدة 2: الخطوة 5)؛
  - تحدد الخبرات والمعلومات اللازمة للتقييم (الملحقان هاء وهاء يعرضان عينات من المعلومات المطلوبة ومصادرها)؛
  - تناقش وتقرّر، مع مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، تشكيل الفريق التقني المعني بالتقييم (الأجهزة التقنية، الإدارات) بناءً على الدراية الفنية والمعلومات المطلوبة (انظر الوحدة 1: الخطوة 3)؛
  - تبثُّ في الجدول الزمني للعملية التقنية المتمثلة في التقييم المشترك للمخاطر؛
  - تختار قوالب التقارير العاجلة ووثائق مخرجات تُعدُّ بعد التقييمات التي يُجريها الفريق التقني المعني بالتقييم (مثل التقرير الكامل والملخصات) (انظر الملحق واو، قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر)؛
  - تقرر تنفيذ عمليات الموافقة العاجلة ومستوى سرية مخرجات التقييمات العاجلة.
- وفيما يلي أعمال اللجنة التوجيهية في الاجتماعات اللاحقة المتعلقة بالأحداث الطارئة:
- تدرس حصائل التقييم المشترك للمخاطر وإدارتها المخاطر وخيارات التواصل بشأنها لوضع خطة إدارتها؛
  - تبثُّ، مع الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر، في موعد الاجتماع المقبل.
- وفيما يلي أعمال اللجنة التوجيهية في هذه المرحلة التي تستهدف ضمان استدامة عملية التقييم المشترك وفعاليتها، في مرحلة ما:
- تستعرض أي عمليات عاجلة معتمّدة وتنقّحها حسب الضرورة؛
  - قد تقرر استخدام عمليات مختلفة في المستقبل في الأوضاع التي تستدعي تحركاً عاجلاً والتي لا تستدعيه على حدٍّ سواء؛
  - تحدد آلية لقيادة اللجنة التوجيهية (تكون دائماً، على سبيل المثال، وزارة الصحة أو وزارة الزراعة أو القيادة الدورية أو القيادة المشتركة)؛
  - توافق على اختصاصات لجنة الحوكمة والتوجيه المنشأة في إطار التقييم المشترك للمخاطر (انظر الملحق ألف) أو تستعرض مسودة اختصاصاتها؛
  - تقترح تشكيل مجموعة أصحاب المصلحة، إلى جانب مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، (انظر الوحدة 1: الخطوة 4).

## الوحدة 2: تحديد مسؤول للتقييم المشترك للمخاطر

وظيفة مسؤول التقييم المشترك للمخاطر ضرورية في جميع الأوضاع. ويختلف دور وأنشطة مسؤول التقييم المشترك للمخاطر باختلاف البلدان والظروف والأطر الزمنية.

تُعَيِّن اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر مسؤول التقييم لإعداد عملية التقييم المشترك وتنفيذها على الصعيد الوطني، نيابةً عن الحكومة، إزاء حدث أو تهديد محدد. ويُفَوِّض هذا الشخص من اللجنة التوجيهية ويكون مسؤولاً أمامها، ويشارك فيها بصفته عضواً كذلك.

وتحدد اللجنة مستوى السلطة والاستقلالية وكذلك نطاق أنشطة المسؤول. ويعرض الإطار 2 والملحق باء مسؤوليات مسؤول التقييم المشترك للمخاطر ومهامه وأدواره.

### الإطار 2: مسؤوليات مسؤول التقييم المشترك للمخاطر ومهامه وأدواره

(انظر الملحق باء، الاختصاصات النموذجية)

- يحدد أعضاء الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر؛
- يناقش تشكيل الفريق وتوقيته ومخرجاته، ويوافق عليها حسب المشورة المسداة من اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر؛
- يتولى زمام القيادة في تحليل أصحاب المصلحة؛
- يحدد، بناءً على نتائج تحليل أصحاب المصلحة، الذي يُجرى بإرشاد من اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر، أجهزة أو أفراداً معينين، ويدعوهم للمشاركة في مجموعة أصحاب المصلحة المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر؛
- يدير ويقود جميع الجوانب التنفيذية التي تتضمنها عملية التقييم المشترك للمخاطر إزاء حدث أو تهديد معين؛
- ينسق ويسهل أنشطة الاتصال الجارية بين الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر، واللجنة التوجيهية، ومجموعة أصحاب المصلحة، لتقييم العملية وتعديلها حسب الحاجة؛
- يتخذ القرارات حسب التفويض الصادر عن اللجنة التوجيهية؛
- يدعو الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر إلى الانعقاد ويقوده إدارياً، ويديره لضمان فهم كل عضو في الفريق دوره وإنجاز مهامه؛
- يحدد أي تحديات تُعرض على اللجنة التوجيهية للتصدي لها؛
- يحدد مشاكل الموارد ويحلها.

ويُعد التيسير واحداً من الأدوار المهمة التي يضطلع بها مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، وترد في الملحق جيم نصائح عامة في مجال التيسير تستهدف دعم تحسين التعاون والتنسيق أثناء اتخاذ الخطوات التقنية من 6 إلى 8 ضمن التقييم المشترك للمخاطر.

## الوحدة

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

ويمكن أن تشمل بعض الأنشطة الوطنية التي تُنفَّذ قبل هذه الخطوة ما يلي:

- إنشاء عملية لتحديد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر. وتتفق الوزارات معاً على آلية مناسبة لتحديد قيادة عملية التقييم المشترك للمخاطر إزاء أي حدث أو خطر أو تهديد يخضع للتقييم. وتختلف هذه الآلية باختلاف البلدان.
- إعداد قائمة تضم الأقسام/الوحدات (بما في ذلك بيانات الاتصال) التي تضم من يحتمل أن يكون المسؤول عن التقييم المشترك للمخاطر إزاء أنواع مختلفة من الأحداث أو التهديدات. ومن الناحية المثالية، ينبغي تدريب العديد من الأفراد، الذين يمكن أن يكونوا مسؤولين عن التقييم المشترك للمخاطر، على استخدام أداة التقييم المشترك للمخاطر على وجه التحديد.

## الخطوة 2.1. تحديد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر وتأكيد

يمكن أن ينتقل دور مسؤول التقييم المشترك للمخاطر إلى فرد في وزارة ما، وتتناوبه أو تتقاسمه الوزارات المعنية (بصفته مسؤولاً مشاركاً)، أو يكون شخصاً معيناً من جهاز معني رئيسي. وفي جميع الحالات، يكونون مسؤولين أمام اللجنة التوجيهية عن وظائفهم المتمثلة في قيادة التقييم المشترك للمخاطر. وعادةً ما يكون مسؤول التقييم فردياً، ولكن يمكن أن يُلحق ذلك الوصف بمنصب/وظيفة أو بجهاز مسمى.

والمهارات التي لا غنى عن أن يتمتع بها مسؤول التقييم المشترك للمخاطر هي ما يلي:

- الدراية الفنية/الخبرة في تقييم المخاطر؛
- القدرة القيادية؛
- القدرة على التفاوض؛
- التمتع بمهارات قوية في مجال التيسير؛
- فهم العمليات الحكومية؛
- القدرة على الانخراط في قطاعات متعددة واتباع مبادئ الصحة الواحدة ونهجها؛
- التمتع باحترام جميع القطاعات المعنية.

وبغية تحديد القطاع الذي يتولى المسؤولية القيادية، يمكن أن تنظر اللجنة التوجيهية فيما يلي:

- أي قطاع لديه أكبر قدر من المعلومات/البيانات/الدراية الفنية؛
- أكثر القطاعات تأثراً بالحدث؛
- أكثر القطاعات تمتعاً بالقدرة المؤسسية حالياً.

### نقطة أساسية

التيسير الجيد مهم في عملية التقييم المشترك للمخاطر ويزيد من نجاحه. ويستفيد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر من تمتعه بمهارات قوية في مجال التيسير (انظر الملحق جيم). ويمكنك، عوضاً عن ذلك، الاستعانة بمنسق أو أخصائي تواصل خارجي لا يتمتع بالدراية الفنية.

## الوحدة 3: تشكيل فريق تقني معني بالتقييم المشترك للمخاطر ودعوته إلى الانعقاد

الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر ضروري في جميع الأوضاع، ولكن الاختصاصات والمخرجات المحددة تختلف باختلاف البلدان والظروف.

والفريق التقني هو مجموعة صغيرة من الموظفين التقنيين الذين يُجرون تقييم المخاطر ويقدمون تقريراً إلى اللجنة التوجيهية. ويعرض الإطار 3 والملحق دال مسؤوليات الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر ومهامه وأدواره.

### الإطار 3: مسؤوليات الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر ومهامه وأدواره (انظر الملحق دال، الاختصاصات النموذجية)

- يحدد البيانات اللازمة لإجراء التقييم المشترك للمخاطر؛
- يقسم البيانات المطلوبة، إضافةً إلى الخبرة والدراية الفنية ذات الصلة فيما يتعلق بالحدث/ الخطر موضع التقييم؛
- يصوغ ويوثق أسئلة المخاطر على أساس ما تُجريه اللجنة التوجيهية من تأطير للمخاطر، وما تحدده من الشواغل العامة؛
- يحدد مسارات المخاطر المحتملة ويخطط لها؛
- يجمع المعلومات المتاحة لتوصيف الاحتمالية والأثر في إطار الإجابة عن كل سؤال من أسئلة المخاطر؛
- يقف على أي ثغرات في البيانات وينوّه بها؛
- يقدم تفسيراً تقنياً لتقديرات المخاطر؛
- يحدد إدارة المخاطر والتواصل بشأنها، بناءً على نتائج التقييم المشترك للمخاطر؛
- يوثق التقييم باستخدام قالب التقرير المتفق عليه، ويُطلع اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر عليه من خلال مسؤول التقييم.

## الوحدة

ويمكن أن تشمل بعض الأنشطة الوطنية التي تُنفَّذ قبل هذه الخطوة ما يلي:

- إنشاء قائمة بأعضاء الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر. ويؤدي إنشاء قائمة بالموظفين التقنيين والأجهزة المتمتعة بالدراية الفنية والتي تحوز البيانات اللازمة في مجال الأمراض الحيوانية المنشأ المحتمل أن تهدد البلد مسبقاً إلى تسهيل تشكيل الفريق التقني بسرعة. ويمكن للجنة التوجيهية أن تبث، بناءً على المؤهلات اللازمة مثلاً، فيمن يحتفظ بالقائمة ويحدّثها. ومن المفيد إدراج الموظفين المشاركين في تقييمات المخاطر الخاصة بقطاعات بعينها في القائمة.
- اتخاذ خطوات إدارية لدعوة الموظفين من الأجهزة الأخرى، بما في ذلك الأجهزة الخارجية.

### الخطوة 3.1. تحديد أعضاء الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر

يحدد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، بمساهمة من اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر، أعضاء الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر، ويقود هذا الفريق.

ويعتمد تشكيل الفريق على الدراية الفنية والخبرة والمعلومات اللازمة لإجراء كل تقييم على حدة. وربما تكون اللجنة التوجيهية ومسؤول التقييم قد ناقشوا ذلك بالفعل (الوحدة 1: الخطوة 1-2). ويستفيد مسؤول التقييم من هذه المعلومات في تحديد الأجهزة والإدارات، بما في ذلك تلك الموجودة خارج الحكومة، التي لديها هذه المعلومات والدراية الفنية.

ويتشكل الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر من:

- أشخاص يتمتعون بالدراية الفنية والخبرة والمعلومات اللازمة، وينتمون إلى أي قطاع أو تخصص مطلوب للتقييم التقني، بمن في ذلك الخبراء التقنيين، وأولئك الذين يتمتعون بالفهم والخبرة المتصلين بالمناطق المتضررة محلياً؛
- الدور: المساهمة بالخبرة التقنية والمحلية ذات الصلة اللازمة لإجراء التقييم؛
- شخص واحد على الأقل يتمتع بالخبرة في إجراء تقييمات المخاطر (إن وجد)؛
- الدور: توجيه عملية تقييم المخاطر التقنية، وأداء دور الشخص المرجعي لمنهجية التقييم المشترك للمخاطر ومبادئه.
- الموظفين المشاركين في إجراء تقييمات المخاطر ذات الصلة بقطاعات بعينها (إن وجدوا).
- الدور: المساهمة بنقاط مناقشة وحصائل رئيسية مستفادة من التقييمات الخاصة بقطاعات بعينها.

اعتبارات أخرى ينبغي مراعاتها في تشكيل الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر:

- للحفاظ على التركيز على الجوانب التقنية، وتقليل تأثير اعتبارات السياسة القائمة أو المحتملة، والوصول بموضوعية الحصائل إلى المستوى الأمثل، ينبغي مراعاة ما يلي:
- اقتصار الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر على أولئك الذين يساهمون بالخبرة والمعلومات والخبرة الفنية في النواحي التقنية؛
- ولا يكون مسؤولو التواصل ومديرو المخاطر عموماً أعضاء في الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر، للحفاظ على استقلالية التقييم التقني للمخاطر عن عمليات اتخاذ القرار في مجال إدارة المخاطر والتواصل بشأنها. ويمكن أن ينضموا بصفة مراقبين في التقييم التقني المشترك للمخاطر، لتحسين فهم الأساس المنطقي للحصائل والمساهمة لاحقاً عندما تناقش اللجنة التوجيهية خيارات التنفيذ؛
- وخلال التقييم التقني، يعمل أعضاء فريق التقييم بوصفهم خبراء مستقلين في الموضوع؛

- ويمكن أن يكون للجهات الفاعلة غير الحكومية (مثل المؤسسات الخاصة والأوساط الأكاديمية والخبراء المستقلين) دور مهم في التقييم المشترك للمخاطر. وعند إدراج ممثلين عن المنظمات غير الحكومية، من المهم الإقرار باحتمال وجود اختصاصات وأولويات فردية ومؤسسية للحفاظ على موضوعية المناقشة والقرارات وتحليلها بالطابع التقني.
- وينبغي أن يكون هناك توازن بين القطاعات والتخصصات الممثلة في الفريق التقني.

## نقاط أساسية

- عندما يتألف الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر من أقل من ١٠ أعضاء، يتمتع كل شخص بفرصة المساهمة.
- وتستفيد عمليات التقييم المشترك من الخبرات والمعلومات المستقاة من القطاعات المتعددة ذات الصلة بالأمراض الحيوانية المنشأ. وهذا يشمل عادة أخصائيي وبائيات ومختبرات وبائية في مجالَي صحة الإنسان وصحة الحيوان، إلى جانب خبراء البيئة والحياة البرية.

## الخطوة 3.2. اجتماع الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر

قبل الاجتماع الأول للفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر أو أثناءه، يتولى مسؤول التقييم المشترك للمخاطر ما يلي:

- إطلاع المشاركين المدعوبين على ما يلي:
  - المعلومات المطلوب تقديمها إلى التقييم، بناءً على المعلومات والدراسة الفنية التي حددتها اللجنة التوجيهية؛
  - ما أجرته اللجنة التوجيهية من تأطير وما قدمته من إرشادات أخرى؛
  - النطاق الكامل للمعلومات المطلوبة للتقييم، في حالة حصول العضو على معلومات إضافية لم يُطلب منه تقديمها تحديداً؛
- استعراض وتأطير للحدث وتحديد الوقت المطلوب للاجتماع الأول؛
- توزيع المعلومات على الأعضاء؛
  - مقدماً، إن أمكن؛
  - عندما يكون تبادل البيانات صعباً، تُقدّم المعلومات إلى القائمين على تقييم المخاطر، ويجري تبادلها أثناء التقييم؛
- توزيع نسخة من أداة التقييم المشترك للمخاطر لاستخدامها، بما في ذلك قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر (الملحق 6-8)؛
- نشر نتائج تقييمات المخاطر الخاصة بقطاعات بعينها؛
- إطلاع الفريق بالاختصاصات، بما في ذلك آلية تداول مسودات التقارير والموافقة عليها.

في الاجتماع الأول، يتولى الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر ما يلي:

- استعراض ما أجرته اللجنة التوجيهية من تأطير وما قدمته من إرشادات؛
- استعراض أي تقييمات مسبقة ذات صلة بحدث معين؛
- استعراض قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر، وتحديد المحتوى الذي يُقدّم إلى اللجنة التوجيهية؛
- إجراء التقييم (الخطوات 6-8).

## نقاط أساسية

- عيّن شخصاً لتدوين الملاحظات أثناء الاجتماع.
- استخدم قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر لتوجيه وتسجيل المناقشات الدائرة والقرارات المتخذة.

في الاجتماعات اللاحقة، يتولى الفريق التقني ما يلي:

- استعراض مخرجات عمليات التقييم المشترك السابقة، وأي تقييمات أخرى (مثل التقييمات الخاصة بقطاعات بعينها) لهذا الحدث؛
- استعراض ما أجرته اللجنة التوجيهية من أي أعمال تأطير حديثة وما قدمته من إرشادات جديدة؛
- تنفيذ الدورة التالية من دورات التقييم التقني (الوحدة 3: الخطوات 6-8)، مع التركيز بشكل خاص على:
  - التعقيبات الواردة من اللجنة التوجيهية؛
  - المستجدات؛
  - البيانات المتاحة حديثاً.

## الوحدة 4: تشكيل مجموعة تضم أصحاب المصلحة المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر ودعوته إلى الانعقاد

يُوصى بإنشاء مجموعة أصحاب مصلحة معنية بالتقييم المشترك للمخاطر في جميع الأوضاع. ومع ذلك، يمكن تخطي هذه الخطوة في حالات الطوارئ.

ويُعد إنشاء مجموعة أصحاب المصلحة مهماً لإشراك القطاع الخاص ودوائر الصناعة والأوساط الأكاديمية وأصحاب المصلحة الآخرين المعنيين في عملية التقييم المشترك للمخاطر والتنفيذ اللاحق لتدابير إدارة المخاطر. وتقدم المجموعة بُعداً متعدد القطاعات ومتعدد التخصصات للتقييم المشترك وتعزز الدعوة إلى إجراءاته والتواصل بشأنه. وتتمثل الوظائف الرئيسية للمجموعة فيما يلي: (1) تقديم وجهات نظر متنوعة وإسداء المشورة إلى اللجنة التوجيهية؛ (2) أداء دور رئيسي في تنفيذ تدابير المخاطر. وعادة لا يكون لمجموعة أصحاب المصلحة وظيفة تقنية أو وظيفة اتخاذ قرار. وضمان مشاركة أصحاب المصلحة ذوي الصلة مهمٌ لتحقيق قبول قرارات اللجنة التوجيهية قبولاً واسع النطاق وتنفيذها تنفيذاً فعالاً.

وتُعرف هذه الأداة التنفيذية صاحب المصلحة بأنه أي فرد أو مجموعة تشارك، أو ينبغي أن تشارك، بوصفها شريكاً في الوقاية من أمراض حيوانية المنشأ، أو تهديدات صحية مشتركة أخرى، أو تدبيرها علاجياً في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة. ويشمل أصحاب المصلحة أولئك الذين يؤثرون أو يتأثرون أو يتصورون أنهم يتأثرون بالتهديدات المتمثلة في الأمراض الحيوانية المنشأ، بما في ذلك أولئك الذين قد يتأثرون بتدابير التصدي لتلك الأمراض. ويعرض الإطار 4 والملحق هاء مسؤوليات مجموعة أصحاب المصلحة ومهامها وأدوارها.

### الإطار 4: مسؤوليات مجموعة أصحاب المصلحة ومهامها وأدوارها

(انظر الملحق هاء، الاختصاصات النموذجية)

- تقديم وجهات نظر من الوزارات الخارجية بشأن الآثار المحتملة لتدابير إدارة المخاطر؛
- المساهمة بالمعلومات ذات الصلة متى أمكن (غالباً ما يُحتفظ بالبيانات ذات الصلة/ المطلوبة في القطاع الخاص أو في المؤسسات الأكاديمية)؛
- المساهمة بالمعلومات ذات الصلة عند طلبها من اللجنة التوجيهية لتسهيل قرارات إدارة المخاطر/ التواصل بشأنها؛
- دعم تنفيذ تدابير الإدارة ومناصرتها، مع إمكانية المساهمة في التنفيذ؛
- دعم وسائل التواصل بشأن المخاطر ونشرها.

عادةً لا يكون لمجموعة أصحاب المصلحة دور في العملية التقنية المتمثلة في التقييم المشترك للمخاطر أو في عمليات صنع القرار.

## الخطوة 4.1. إجراء تحليل لأصحاب المصلحة

تحلل اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر، بقيادة مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، أصحاب المصلحة، ما لم تكن تلك العملية قد أنجزت بالفعل بوصفها نشاطاً وطنياً أساسياً، على أن يشمل التحليل ما يلي على سبيل المثال:

- استعراض حدث أو تهديد محدد وتحليله؛
- تحديد جميع أصحاب المصلحة المعنيين.

يتوافر مزيد من المعلومات عن إجراء هذا التحليل في الدليل الثلاثي الأطراف المتعلق بالأمراض الحيوانية المنشأ<sup>4</sup> القسم 4-2.

## الخطوة 4.2. إنشاء مجموعة أصحاب المصلحة

يحدد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر أجهزة أو أفراداً معينين، ويدعوهم إلى المشاركة بناءً على إرشادات من اللجنة التوجيهية ونتائج تحليل أصحاب المصلحة، مما يضمن أن يعكس ذلك الطبيعة المتعددة التخصصات والقطاعات للحدث.

وتحدد اللجنة التوجيهية بوجه عام تفويض مجموعة أصحاب المصلحة ودورها.

## الخطوة 4.3. دعوة مجموعة أصحاب المصلحة إلى الانعقاد

تختلف الوظائف المحددة لمجموعات أصحاب المصلحة اختلافاً كبيراً بين البلدان، وفقاً لاختصاصات اللجنة التوجيهية واحتياجاتها.

وفي بعض الحالات، تطرح اللجنة التوجيهية أو الفريق التقني أسئلة محددة، أو يطلبان معلومات معينة. ويتولى مسؤول التقييم مسؤولية إقرار جدول الأعمال ونقل المعلومات بين مجموعة أصحاب المصلحة والمجموعات الأخرى.

### نقطة أساسية

تُعد أنشطة الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر عموماً أنشطة تقنية بحتة، في حين تتضمن أنشطة اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر وجهات نظر سياساتية. وتُسدي مجموعة أصحاب المصلحة المشورة إلى اللجنة التوجيهية.

World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations & World Organisation 4 for Animal Health. (2019). Taking a multisectoral, One Health approach: a Tripartite guide to addressing zoonotic diseases in countries. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/325620>), (accessed 26 June 2020).



## مثال: وضع اللبّات الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر في إندونيسيا

**البيئة التمكينية:** يُعد تطوير القدرات من أجل التقييم المشترك للمخاطر في إطار مكافحة واحد من الأمراض الحيوانية المنشأ نشاطاً ذا أولوية في خطة العمل الوطنية للأمن الصحي في إندونيسيا، وهي مدرجة في التعليمات الرئاسية المتعلقة بتعزيز التأهب والاستجابة للأمراض الحيوانية المنشأ الشاملة لقطاعات متعددة، التي وُضعت في عام 2019. وتوفر هذه القوانين والسياسات الوطنية إطاراً قانونياً للتقييم المشترك للمخاطر وتسهّل إلى حد كبير تنفيذها في إندونيسيا.

**اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر:** تشرف وزارة تنسيق شؤون التنمية البشرية والثقافة على أنشطة مكافحة الأمراض الحيوانية المنشأ في إندونيسيا، بما في ذلك مختلف المبادرات المشتركة بين البرامج والقطاعات التي تشمل الحكومة والقطاع الخاص والمجتمعات المحلية. وفي الحلقة العملية التجريبية للتقييم المشترك للمخاطر التي عُقدت في آذار/ مارس 2018، اقترحت الوزارة تولي دور اللجنة التوجيهية، بالنظر إلى الأساس القانوني للوزارة الذي يتيح لها إدارة ما يتصل بالأمراض الحيوانية المنشأ.

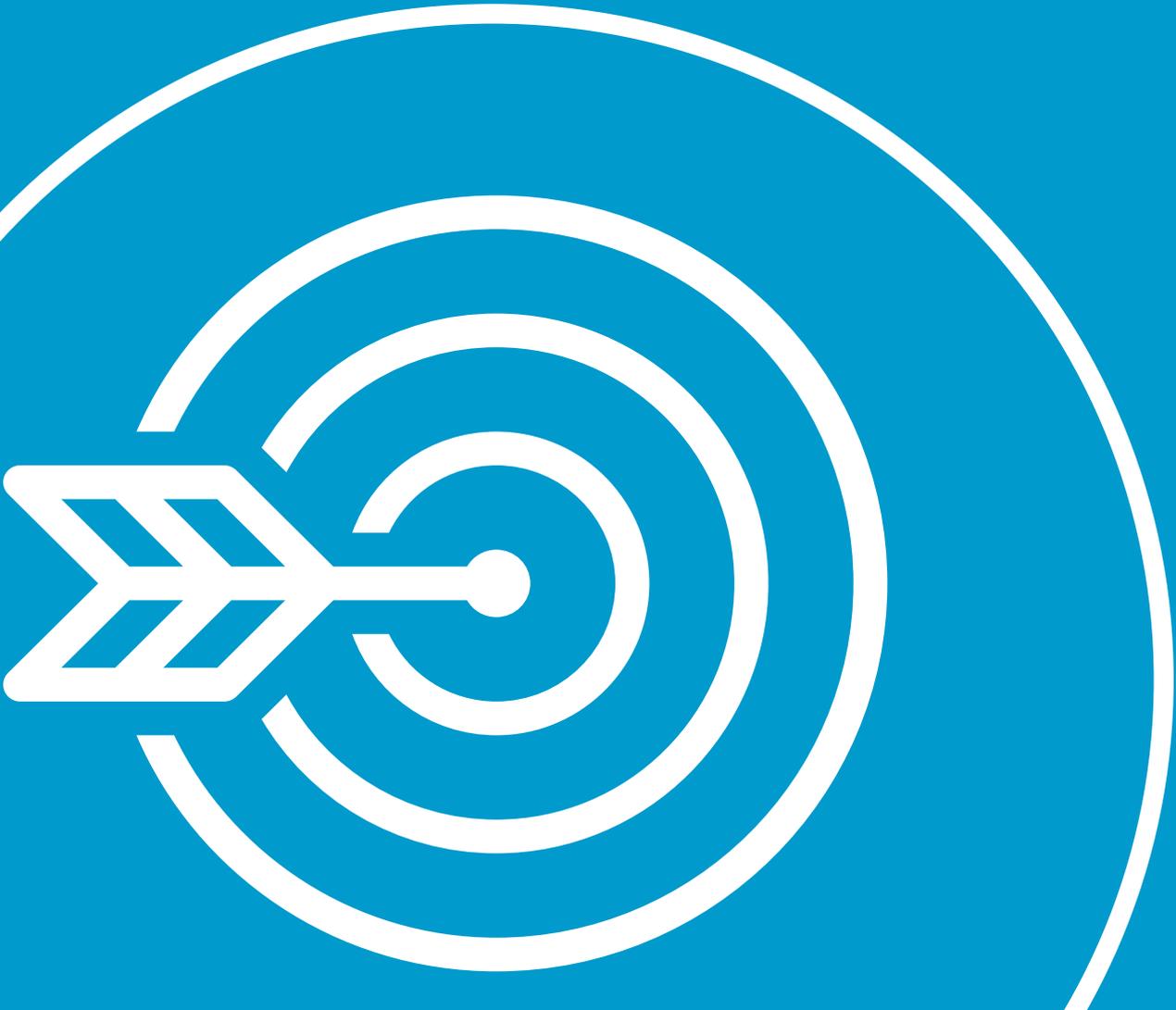
**تحليل أصحاب المصلحة:** يشتمل أكثر أصحاب المصلحة المعنيين بالتقييم المشترك أهميةً في إندونيسيا على وزارة الزراعة، ووزارة الصحة، ووزارة تنسيق شؤون التنمية البشرية والثقافة، ووزارة تنسيق الشؤون السياسية والقانونية والأمنية، ووزارة الدفاع، ووزارة البيئة والغابات، والإدارات الإقليمية المعنية بالصحة العمومية وصحة الحيوان والماشية، ومراكز التقصي المرضي الإقليمية، والأجهزة الإقليمية والمحلية المعنية بالكوارث. ويجب على البلدان ذات الحكومات اللامركزية، مثل إندونيسيا، بناء قدرات التأهب والاستجابة على المستويين الوطني ودون الوطني.

**مسؤول التقييم المشترك للمخاطر وفريقه التقني:** يعتمد تشكيل الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر على الخطر الذي يُقّم، ويتألف من أعضاء من أكثر الوزارات والمؤسسات المعنية صلةً بالموضوع الموضحة أعلاه. وتحدد اللجنة التوجيهية المسؤول، الذي يُختار من مجموعة محددة سلفاً من الميسرين المدربين خلال حلقة العمل الوطنية وما بعدها.

# تأطير المخاطر من أجل تقييمها تقيماً مشتركاً

الخطوة 5 26  
تأطير المخاطر

مثال: مثال: تأطير المخاطر لداء الكلب 27



## الخطوة 5: تأطير المخاطر

يُنجز تأطير المخاطر، بتنسيق من مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، ويُعلن قبل أن يبدأ الفريق التقني تقييمه. وفي عملية تأطير المخاطر، تعرف اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر الخطر المائل وكذلك النطاق والغرض والأغراض الرئيسية لتقييم المخاطر، وفقاً للقالب الوارد في الملحق ياء. وتملاً للجنة التوجيهية قالباً واحداً لكل خطر. ومن خلال هذا الإطار، توجه اللجنة التوجيهية العملية التقنية المتمثلة في التقييم المشترك للمخاطر للتركيز على شواغلها الرئيسية المتعلقة بالحدث أو التهديد لضمان أن تكون النتائج عملية ومفيدة لدعم اتخاذ القرارات المتصلة بإدارة الأحداث أو المخاطر، واتخاذ القرارات حيالها وتنفيذ ما يخصها والتواصل بشأن مخاطرها. ويتولى الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر بعد ذلك صياغة أسئلة تقييم المخاطر بناءً على إطار المخاطر (انظر الوحدة 3: الخطوة 7).

وتكون الحصيلة الإضافية لمناقشة الإطار تحسين الفهم المتبادل للمنظورات والاحتياجات التي مصدرها الأعضاء الآخرون في اللجنة التوجيهية.

### نقاط أساسية

- قد تحتاج اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر إلى تعديل إطار المخاطر تعديلاً متكرراً بناءً على المناقشات التي تُجرى مع الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر أو مجموعة أصحاب المصلحة.
- ويُجرى كل قطاع تقيماً للمخاطر الخاصة بكل قطاع بعينه، ويضيف معلوماته ونتائجه إلى التقييم المشترك. ومع ذلك، من الممكن إجراء التقييم المشترك للمخاطر حتى لو لم تكن التقييمات الخاصة بقطاعات بعينها قد أُنجزت.

### الخطوة 5.1. تعريف الخطر المحدد

على الرغم من أن الخطر يكون على الأرجح معروفاً جيداً قبل إجراء تقييم المخاطر، فتأكيد الخطر المحدد يضمن أن تكون المناقشة مركزة على مواضيع محددة، وإبقاء الخطر في أضييق إطار ممكن يجعل التقييم أكثر توجيهاً وحصائله أكثر فائدةً.

مثال على الأخطار:

- فيروس أنفلونزا الطيور (H7N9)؛ A
- فيروسات أنفلونزا الطيور؛
- فيروسات الأنفلونزا المحتملة أن تكون حيوانية المنشأ.

### الخطوة 5.2. تحديد النطاق

يكون نطاق تقييم المخاطر في معظم الحالات تقيماً للخطر المتفق عليه المُحدق بالصحة في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة على مستوى البلد، أو في منطقة جغرافية محددة، أو على مستوى إداري مثير للقلق (مثل المستوى الوطني أو دون الوطني). وتقتصر اللجنة التوجيهية مقدار المناقشة الخاصة بقطاعات بعينها (بما في ذلك أسئلة تقييم المخاطر ومسارات المخاطر) التي يتضمنها التقييم المشترك للمخاطر ومقدار ما يُنجز مقدماً من خلال التقييمات والحصائل الخاصة بقطاعات بعينها التي تُقدّم إلى التقييم. ويمكن إدراج الجوانب الخاصة بقطاعات بعينها في نطاق التقييم المشترك للمخاطر حسب الحاجة من أجل تقييم المخاطر التي تنشأ في إطار التفاعل المشترك.

مثال على النطاق:

- المخاطر الصحية المحلية التي يشكلها، ضمن إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة، فيروس إنفلونزا الطيور H7N9 المنتشر حالياً في البلد المجاور (س).

### الخطوة 5.3. الاتفاق على المقصد والأغراض الرئيسية

يتمثل المقصد من أي تقييم للمخاطر عموماً في دعم التخفيف من الأخطار المرتبطة بالتهديد، في حين يتمثل الغرض الرئيسي في توفير أساس تنبني عليه القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر أو التواصل بشأنها. ومع ذلك، قد ترغب البلدان أيضاً في التأكيد على مقاصد وأغراض أكثر تحديداً فيما يتعلق بالأحداث والتهديدات المتصلة بالأمراض الحيوانية المنشأ التي قُيِّمت بالفعل. وتُنَاقَش تلك المقاصد والأغراض ويُتَمَقَّق عليها ويُبلَّغ بها الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر.

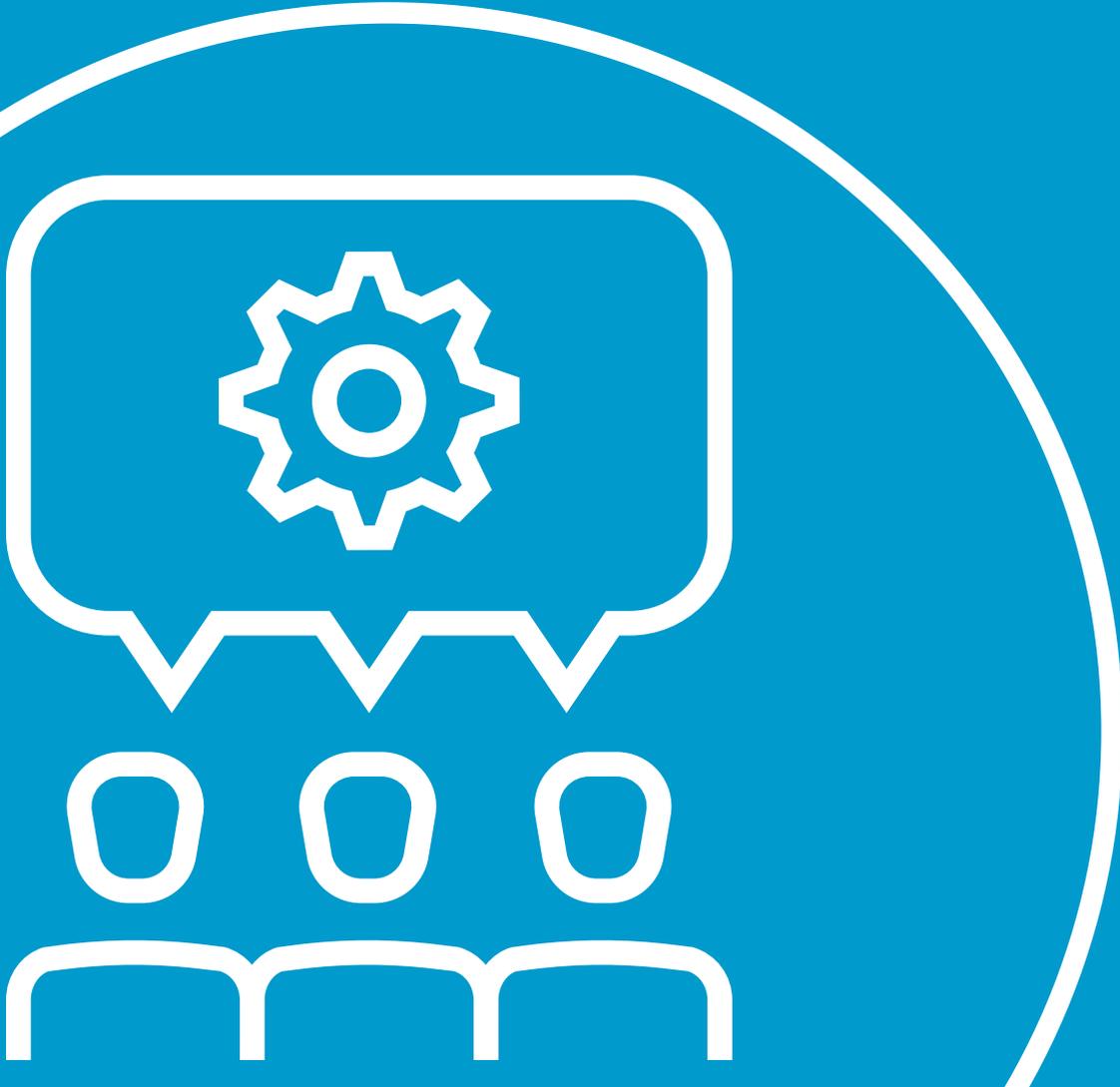
#### مثال: : تأطير مخاطر داء الكلب

في البلد (س)، يتمثل الخطر المثير للقلق الذي تختاره اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر في داء الكلب. وأهم ما أثارته اللجنة هو سلسلة الوفيات التي وقعت مؤخراً في صفوف المزارعين، وأسفرت عن مطالبة نقابات المزارعين الحكومة بتحسين مكافحة الأمراض. وتعرب اللجنة التوجيهية عن قلقها إزاء المخاطر الناشئة في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة في صفوف المزارعين والكلاب المتوحشة، ولكن يساورها القلق أيضاً إزاء خطر نقل الكلاب المتوحشة داء الكلب إلى الماشية، الذي يمكن أن ينتقل بدوره إلى المزارعين. وهذه القضية تثير القلق على الصعيد الوطني، وموسم المهرجانات على الأبواب، مما سيزيد من ذبح الماشية، ومن ثم يزيد من التفاعل بين الحيوانات والبشر. وتريد اللجنة التوجيهية من التقييم المشترك للمخاطر توفير خيارات تخفيف المخاطر عامة، والنظر في تحسين سلامة المزارعين، وهو الشاغل الرئيسي لنقابات المزارعين. ولذلك، يجب إدراج هذا في القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر والتواصل بشأنها. وينبغي أن يكون لدى جميع الوزارات المعنية بصحة الحيوان والإنسان والحياة البرية ممثلون تقنيون في الفريق التقني، وينسحب الأمر نفسه على الجامعة الوطنية، التي تُجري دراسة بحثية لترصد داء الكلب في البلد.



## إجراء التقييم المشترك للمخاطر

<b>الخطوة 6</b>	30
تحديد مسار الخطر ورسم بيانياً	
مثال: مسارات مخاطر حُمى الوادي المتصدع	32
<b>الخطوة 7</b>	33
صياغة أسئلة تقييم المخاطر	
مثال: أسئلة عن خطر الإصابة بحُمى الوادي المتصدع	36
<b>الخطوة 8</b>	37
توصيف المخاطر	
مثال: توصيف مخاطر أنفلونزا الطيور الشديدة الإضرار (H5N1)	46



في البداية، يُطَلَع مسؤول التقييم المشترك للمخاطر الفريق التقني على تأطير المخاطر، أي الخطر والنطاق والمقصد والأغراض الرئيسية المتفق عليها بين أعضاء اللجنة التوجيهية.

## نقطة أساسية

ابدأ في استخدام قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر (الملحق و) الآن لتوثيق جميع المناقشات.

## الخطوة 6: تحديد مسار المخاطر ورسمه ببانيا

بالنظر إلى الأخطار والنطاق والمقصد والأغراض الرئيسية التي قدمتها اللجنة التوجيهية في تأطيرها للمخاطر، يحدد الفريق التقني المعنى بالتقييم جميع مسارات المخاطر المحتملة، بغض النظر عن احتمالية حدوثها من عدمها، ويسجل المعلومات في رسم بياني يوضح مسار المخاطر (كما هو موضح في الشكل 4).

وتصف مسارات المخاطر تسلسل الحركة المنطقي للأخطار بدءاً بمصدر الأخطار وانتهاءً بحدوث المضيف مصدر القلق. ويمتد مسار الخطر بأكمله لمعظم الأمراض الحيوانية المنشأ من الوقت الذي يدخل فيه المُمرض إلى البلد، من خلال انتشاره في الحيوان والإنسان (أو المضيفين الآخرين)، وربما العودة إلى الحيوانات.

ويؤطر الرسم البياني لمسار المخاطر تقييم المخاطر ضمن النطاق المحدد في الوحدة 2: الخطوة 5 من هذه الأداة. وتسهل الرسوم البيانية التي توضح مسار المخاطر التواصل بشأن المخاطر وإدارتها مع اللجنة التوجيهية وأصحاب المصلحة الآخرين. ويسمح فهم الأهمية النسبية للمسارات المختلفة في الرسم البياني للفريق التقني بتقديم أكثر خيارات إدارة المخاطر عمليةً وكفاءةً وفاعليةً من حيث التكلفة.

وتساعد عملية تحديد ومناقشة مسارات المخاطر على تحديد المصدر (المصادر) المحددة مصدر أشد قلق، التي تُدرج في أسئلة تقييم المخاطر. بل قد تكشف العملية عن أسئلة جديدة لتقييم المخاطر.

## الخطوة 6.1. تحديد النقاط والعمليات في مسارات المخاطر من كل مصدر من مصادر الخطر

بغية تعزيز الفهم الكامل للنظام الوطني، يحدد الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر جميع المسارات الممكنة لحركة الخطر تحديداً شاملاً بقدر الإمكان. وبتتبع جميع نقاط البدء (المصادر) الممكنة، ضمن النطاق الذي حددته اللجنة التوجيهية، على طول التسلسل المنطقي للأحداث، حتى تعرّض المضيف البشري (أو العودة إلى مضيف حيواني من مضيف بشري)، يوضح الفريق التقني جميع العمليات على طول تلك المسارات. وهذا يشمل نقل الحيوانات والتعرّض المحتمل/العدوى المحتملة في الأنواع الأخرى والحياة البرية، وكذلك المعابر الحدودية. ويسمح إدراج جميع النقاط في تسلسل منطقي بفهم الاعتماد<sup>5</sup> المشروط بين الأحداث والعمليات، وهو أمر مفيد عند تقييم الاحتمالية للإجابة عن كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر (انظر الوحدة 3: الخطوة 3-8).

وقد تكون مصادر المُمْرَضات معروفة أو غير معروفة. وإذا كانت المصادر غير معروفة، تُقترح جميع المصادر المحتملة. ومن ضمن الأمثلة على المصادر ذات الصلة بإطار التفاعل المشترك لإنفلونزا الطيور: الدواجن المنزلية والطيور البرية وأسواق الحيوانات الحية ووحدات الدواجن التجارية ومنتجات الدواجن والمعدات. وتُحدّد وتُدْرَج جميع المصادر المحتملة المعقولة ضمن نطاق التقييم المشترك للمخاطر. وتُدْرَج أي مسارات مخاطر مفترضة، ولكنها غير معروفة بالتفصيل، بأقصى حد ممكن، مع الوقوف على الفجوات الكائنة في المعلومات والتنويه بها. ويحدد تحليل سلسلة القيمة النقاط والعمليات المهمة في مسارات المخاطر المتعلقة بصحة الحيوان. كما يُنظر في مسارات المخاطر المحتملة الأخرى، مثل تعرّض الدواجن المنزلية من خلال الطيور البرية أو الحيوانات الأليفة المنزلية.

وتوفر الرسوم البيانية التي توضح مسار المخاطر المستقاة من تقييمات المخاطر الخاصة بقطاعات بعينها معلومات إضافية، وقد تكشف عن مصادر إضافية محتملة للتعرّض للأخطار. ويسلط الضوء على مسارات الخطر التي تعرّض إطار التفاعل المشترك (كما هو موضح في الشكل 4). وهذه أسئلة تقييم المخاطر المحتملة التي يمكن الإجابة عنها في الوحدة 3: الخطوة 8.

## الخطوة 6.2. إعداد رسم بياني لمسار نهائي يدوياً أو إلكترونياً

فور تحديد مسارات المخاطر والاتفاق عليها، يوثّق مسؤول التقييم المشترك للمخاطر مسار المخاطر الكامل في الرسوم البيانية المرسومة يدوياً أو إلكترونياً. ويُرجَع إليها خلال الدورات المستقبلية للتقييم وتُرفَق بتقرير التقييم المشترك للمخاطر عند الطلب.

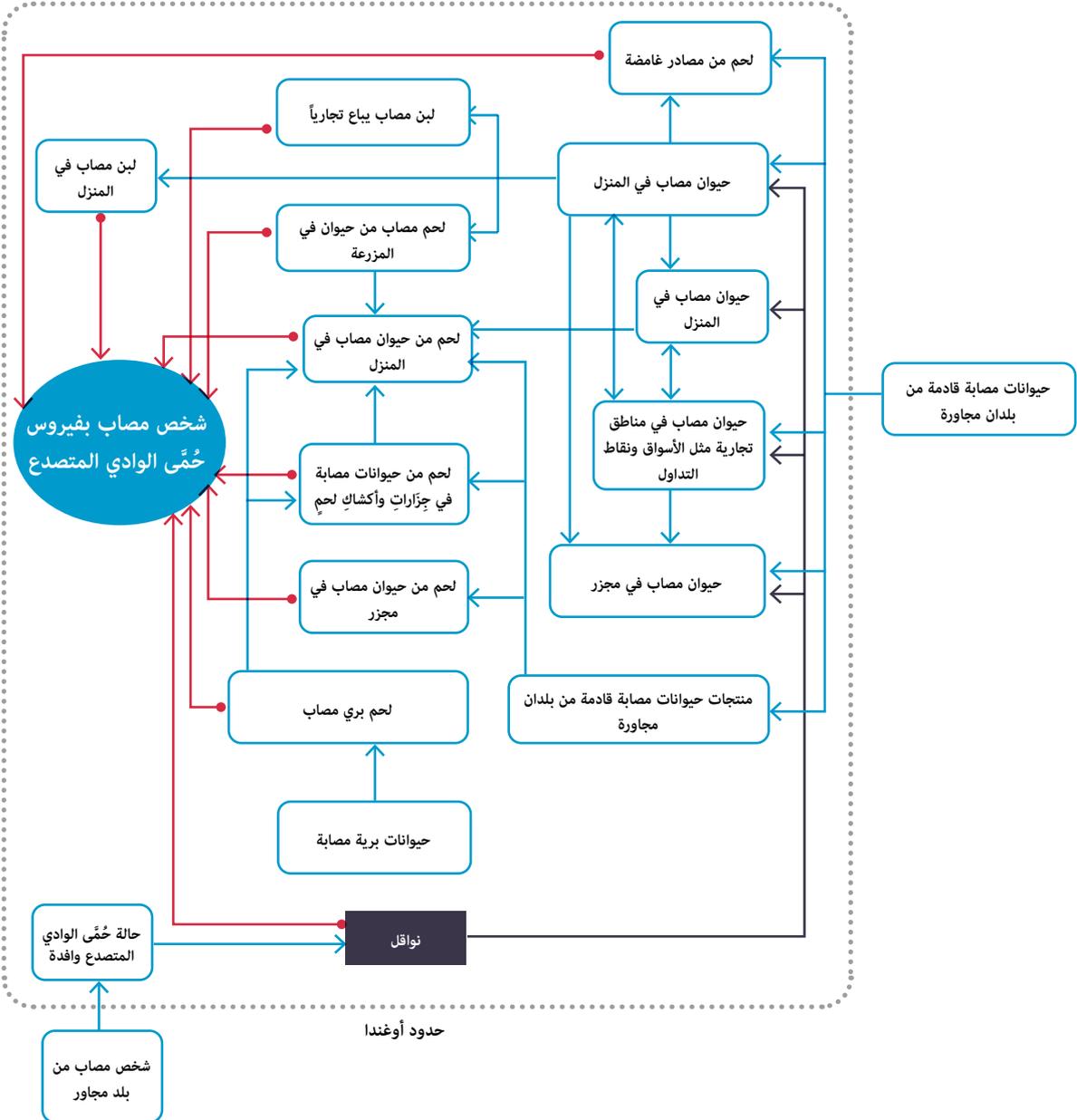
### نقطة أساسية

من خلال عملية التقييم المشترك للمخاطر برمتها، ييسر مسؤول التقييم المشترك للمخاطر الحوار المستمر بين اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم، والفريق التقني المعني بالتقييم ومجموعة أصحاب المصلحة المعنية بالتقييم (إذا وُجدت)، لتقييم وتعديل النطاق وأسئلة تقييم المخاطر، ومسارات المخاطر باستمرار.

5 يحدث الاعتماد المشروط عندما تعتمد كل خطوة على الخطوة السابقة لها، فلا يمكن أن تنفذ الخطوة التالية ما لم تنفذ الخطوة السابقة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتعرض عامل الدواجن لفيروس H7N9 في العمل فقط إذا كان الفيروس موجوداً في سرب الدجاج، وهو مشروط بوفادته إلى سرب الدجاج. أمّا إذا لم يُقَدِّد الفيروس إلى السرب مطلقاً، فلا يمكن للعامل منطقياً أن يتعرض له في العمل (ولكن قد يتعرض في مكان آخر، عبر مسار آخر).

## مثال: مسارات مخاطر فيروس حمى الوادي المتصدع

يرد في الشكل 6 رسم بياني لمسار خطر فيروس حمى الوادي المتصدع في السياق الوطني الأوغندي.



ويعصف هذا الرسم جميع المسارات المحتملة لفيروس حمى الوادي المتصدع الذي يصيب البشر في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة بعد دخوله إلى أوغندا.

- ويُبرز اللون الأحمر مسارات الخطر المتعلقة بصور التفاعل المسببة للتعرُّض البشري.
- يعكس اللون الأرجواني مسارات الخطر عبر نواقل العدوى إلى صور التفاعل مع الحيوانات.
- بينما يُبرز اللون الأزرق الانتقال من الحيوان إلى الحيوان.

وفيما يتصل بأخطار معينة، قد تختلف الرسوم البيانية التي توضح مسارات المخاطر بين البلدان أو حتى الأقاليم على المستوى دون الوطني، بسبب الاختلافات القائمة في نظم الإنتاج الحيواني، وسلاسل القيمة الغذائية، والممارسات المحلية، وذلك على سبيل المثال.

## الخطوة 7: صياغة أسئلة تقييم المخاطر وتوثيقها

مع وضع حصائل تأطير المخاطر والرسوم البيانية الموضحة لمسار المخاطر في الاعتبار، يصوغ الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر أسئلة تقييم المخاطر المحددة بدقة، للتأكد من أن تقييم المخاطر عملي المنحى وذو أهمية لاتخاذ قرارات إدارة الصحة ذات الأولوية التي تنظر في اتخاذها اللجنة التوجيهية. ويضرب الملحق الأول أمثلة لتوضيح كيفية عمل أطر تقييم المخاطر وأسئلة تقييمها وخيارات إدارتها معاً. ويركز التقييم المشترك للمخاطر، مسترشداً بتأطير المخاطر (الوحدة 2: الخطوة 5)، على مسارات المخاطر التي تعبر إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة.

وفي بعض الأحيان، تظهر أسئلة تقييم المخاطر الإضافية لاحقاً، ويمكن تنقيح سؤال تقييم مخاطر معين بناءً على المناقشة التقنية التي أجريت. ومن الناحية المثالية، يناقش الفريق التقني، من خلال مسؤول التقييم، أسئلة تقييم المخاطر، ويتفق عليها مع اللجنة التوجيهية قبل الانتقال إلى الخطوة 8.

### نقطة أساسية

ارسم على لوحة بيضاء أو لوح ورقي مصوراً المسارات قيد المناقشة.

ويمكن للمجموعة أن تبدأ في رسم المسارات من أي نقطة. وغالباً ما يكون من المفيد البدء بإطار التفاعل المشترك مصدر القلق، بناءً على تأطير المخاطر، ثم الانتقال إلى الخارج.

## الخطوة 7.1. صياغة أسئلة تقييم المخاطر الملائمة

أسئلة تقييم المخاطر الملائمة (الموضحة في الشكل 7):

- تُكتب باستخدام النموذج العام وهو: "ما احتمالية...وأثره؟"
- وتكون أسئلة محددة، وعادةً ما يُشار في كل سؤال تقييم مخاطر إلى ما يلي:
  - الأخطار (مثال: "فيروس إنفلونزا الطيور (H7N9)");
  - الحدث/ الشيء المراد تقييمه (مثال: "شخص واحد على الأقل يُصاب سريراً بمرض ما"، "يكشف عن المرض في بلد آخر"، "يبدأ الفيروس في السريان محلياً");
  - الموقع (مثال: "داخل المقاطعة أ"، "في أسواق الحيوانات الحية"، "في المناطق المتضررة بالفعل"، "في المناطق غير المتضررة المجاورة للمناطق المتضررة");
  - السكان (مثال: "العاملون في سوق الحيوانات الحية" و"العاملون في مجال الرعاية الصحية" و"الأطفال" و"العاملون في مزارع الدواجن التي تخضع للإدارة المشددة");
  - المصدر (مثال: "بسبب فيروس قادم من طيور برية"، "بسبب فيروس في لحوم دواجن نيئة/ مصنعة").
- وتكون ذات صلة بالموضوع إذا كانت:
  - تتناسب مع النطاق المتفق عليه، وتستند إلى أغراض التقييم المشترك للمخاطر؛
  - يتفق عليها جميع أعضاء اللجنة التوجيهية.
- وتكون مقيدة بوقت، أي تنص على إطار زمني (مثال: "خلال الـ 12 شهراً القادمة"، "خلال هذه الفاشية").
- وتصف الحصيلة غير المرغوب فيها (مثل انتشار المرض، وزيادة عدد الحالات/ الوفيات).

الشكل 7: صياغة أسئلة تقييم المخاطر محددة، ذو صلة بالموضوع، ومقيدة بوقت

ابدأ السؤال بـ: ما احتمالية... وأثره؟	
سؤال «ماذا»	أي الخطر والحدث (كما هو متفق عليه أثناء تأطير المخاطر)
سؤال «أين»	أي السكان والموقع
سؤال «متى»	أي الإطار الزمني
سؤال «كيف»	يمكن تحديد/ إعادة إلبت في المصدر لاحقاً، بعد مناقشة مسارات المخاطر

مثال:
ما احتمالية وأثر تعرض مستهلك واحد على الأقل في البلد لفيروس أنفلونزا A(H7N9) في سوق الطيور الحية خلال الأشهر الـ 6 المقبلة؟

ترد في الجدول 1 طريقة صياغة أسئلة تقييم المخاطر. ضع معلومات محددة في أحد صفوف الجدول، ثم صغ السؤال كاملاً. وابدأ السؤال دائماً بـ "ما احتمالية...وأثره". ثم واصل استخدام المعلومات المستقاة من الصف.

## الجدول 1: وضع أسئلة تقييم المخاطر

العدد/ مدى الوضع	السكان المستهدفون	الموقع الجغرافي	الحصيلة	الخطر	مصدر التعرض	الإطار الزمني
واحد على الأقل	عامل بشري في مجال الدواجن	في سوق الحيوانات الحية	تعرض	فيروس إنفلونزا الطيور H5N1	(غير متوافر، أي مصدر)	خلال الموسم القادم الذي يتهدد نشيطة زائداً للإنفلونزا
عدد متزايد	أطفال	في البلد	وفيات	فيروس إنفلونزا الطيور H5N1	(غير متوافر، أي مصدر)	خلال فاشية H5N1 تلك
واحد على الأقل	مستهلكون/ منسوقون	في المقاطعة أ	بظهر إلى جانب مرض سريري	نمط فرعي جديد من فيروس إنفلونزا الحيوانات	في سوق الدواجن الحية (س)	خلال الإثني عشر شهراً القادمة
(غير متوافر، أي عدد)	أسواق دواجن حية (ملحوظة: هذا ليس بالضرورة مسؤولاً بخص إطار التفاعل)	إلى المقاطعات المجاورة	انتشار	فيروس إنفلونزا الطيور H7N9	(غير متوافر، أي مصدر)	خلال موسم السنة الصينية الجديدة القادم
واحد على الأقل	بشر	في المقاطعة (س)	تعرض	فيروس إيبولا	حيوانات برية	فترة محددة من فترات هجرة الخفافيش / فترة إنهار أشجار
واحد على الأقل	سائحون	المنتزه الوطني (س)	إصابة	حمى القرم - الكونغو النزفية	فرد صلب	فترة وفرة عالية (حسب البلد) أو موسم ذروة للسياحة
عدد متزايد	عمال مجازر	في البلد (ص)	إصابة	فيروس حمى الوادي المتصدع	لحوم مواشي مستعدة للإصابة	احتفالات كبرى

ما احتمالية... وأثره؟

باستخدام المعايير المذكورة أعلاه، يكون سؤال تقييم المخاطر كما يلي: "ما احتمالية وأثر تعرض عامل بشري واحد على الأقل يعمل في مزرعة دواجن تخضع للإدارة المشددة في المقاطعة (أ) لفيروس إنفلونزا طيور H5N1 معد خلال الأشهر الـ 12 المقبلة؟" ويمكن إضافة معايير إضافية، مثل "...نتيجة لوجود هذا الفيروس في الطيور البرية المحلية؟"

## نقاط أساسية

- تتضمن أسئلة تقييم المخاطر خطراً واحداً، («الفيروس (أ)»، وليس «الفيروس (س) والفيروس (ص)»).
- من الممكن أن يستجد العديد من أسئلة تقييم المخاطر الملائمة. وبغية جعل التقييم المشترك للمخاطر قابلاً للإدارة، اختر خمسة أسئلة (أولويات) أو أقل للتقييم. وفي ظل وجود وقت كافٍ، يمكن أن يجيب التقييم المشترك للمخاطر عن مزيد من الأسئلة.

## الخطوة 7.2. التحقق من أسئلة تقييم المخاطر

خلال اجتماع الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر، قد تنشأ أسئلة مهمة تستوجب الإجابة عنها أو مناقشتها، ولكنها لا تدخل ضمن أسئلة تقييم المخاطر، حيث إنها لا تستدعي إجراء تقييم مخاطر مرتبطة بها. وغالباً ما تكون أسئلة تتعلق بالحالة الوبائية أو بتقييم الوضع. ورغم أن عملية تقييم المخاطر النموذجية لا تنطبق على هذه الأسئلة، فقد يكون من المهم جداً اعتبارها جزءاً من تقييم الوضع العام وأسئلة ضرورية لسد الفجوات الكائنة في البيانات، وينبغي الاستمرار في مناقشتها إذا كانت توفر معلومات أساسية أو مزيداً من الفهم للمجموعة.

### نقطة أساسية

يمكن ألا يكون سؤالاً من أسئلة تقييم المخاطر إذا:

- لم يبدأ بـ «ما احتمالية... وأثره؟»؛
- كان الجواب موجوداً، ويمكن بالفعل تحديده عن طريق جمع مزيد من البيانات أو جمع بيانات أفضل؛
- كان يشير إلى شيء يحدث الآن لا شيء يمكن أن يحدث في المستقبل؛
- لا يرتبط مباشرةً بقرار يتعلق بكيفية إدارة المخاطر.

أمثلة على الأسئلة التي ليست مخصصة لتقييم المخاطر:

- ما احتمالية انتشار فيروس H7N9 في سوق الطيور الحيّة (س) هذا العام؟
- ما مدى انتشار فيروس H5N1 في الدواجن في البلد (س) هذا الشهر؟
- ما احتمالية عبور فيروس H5N1 الحدود من البلد (س) أثناء فاشية المرض؟
- ما المخاطر المصاحبة لاستيراد الدواجن من البلد (ص) خلال فاشية المرض هذه؟

في بعض الأحيان، يمكن تحويل تلك الأسئلة إلى أسئلة تقييم مخاطر، ومن أمثلة ذلك: ما احتمالية وأثر الشحن غير المشروع للطيور المصابة بفيروس H5N1 الذي يعبر الحدود من البلد (س) أثناء هذه الفاشية؟

## الخطوة 7.3. توثيق أسئلة تقييم المخاطر

سجّل أسئلة تقييم المخاطر المصوغة في قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر.

### مثال: أسئلة عن خطر الإصابة بفيروس حمّى الوادي المتصدع

”ما احتمالية وأثر وجود عامل واحد على الأقل في أحد مرافق الذبح في المقاطعة (س) مصاباً بفيروس الحمّى الواضح من خلال ملامسة سوائل من حيوان مصاب في الفترة الواقعة بين نيسان/ أبريل وتشرين الثاني/ نوفمبر هذا العام؟“

## الخطوة 8: توصيف المخاطر

استناداً إلى أسئلة تقييم المخاطر ومساراتها، وبالنظر إلى الخطر والنطاق والمقصد والأغراض الرئيسية التي قدمتها اللجنة التوجيهية في تأطيرها للمخاطر، يُجري الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر التقييم التقني. ويوثق قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر توصيف المخاطر.

وإذا اقترحت أو حُددت أسئلة تقييم مخاطر إضافية أكثر مما يمكن تقييمه، تُحدد الأولويات وتُختار الأسئلة بناءً على ما يلي:

- الشواغل الرئيسية المبيّنة في تأطير المخاطر؛
- أقوى الأسئلة ارتباطاً بقرارات الإدارة العملية؛
- الأسئلة الرئيسية التي يتعين الإجابة عنها في الرسائل الموجهة للجمهور.

## الخطوة 8.1. استعراض المعلومات المتاحة والنظر فيها

قبل اجتماع التقييم التقني المشترك للمخاطر، يطلب مسؤول التقييم إلى الفريق التقني تجميع المعلومات ذات الصلة (مثل استعراض الدراسات السابقة والتقارير التقنية وبيانات الترضد، كما هو موضح في الملحق زاي) (انظر الوحدة 1: الخطوة 2-3). ويمكن الاطلاع على هذه المعلومات مسبقاً أو تقديمها إلى التقييم. ويُشار إلى أي فجوات في المعلومات تؤثر على التقييم.

وإزاء كل سؤال يتعلق بتقييم المخاطر، يقيم الفريق التقني مسار المخاطر المصاحب، ويناقش المعلومات المطع عليها، ويشير إلى مواضع كفاية المعلومات وحيث توجد فجوات كبيرة في البيانات. ويمكن أن تتضمن المعلومات ما يلي:

- المعلومات التي تُقدّم إلى تقييم المخاطر، التي يُطالع عليها سلفاً، أو أي معلومات مؤيدة إضافية قد تكون لدى الفريق؛
- نتائج تقييمات المخاطر الخاصة بكل قطاع، التي أُجريت بالفعل للحدث أو المرض أو الخطر؛
- رأي خبراء أعضاء الفريق التقني.

وتكون لمعرفة الخبراء المحليين فائدة خاصة عندما تكون المعلومات الأخرى ناقصة. فعلى سبيل المثال، قد تكون الجامعات قادرة على دعم استعراض الدراسات السابقة أو جمع المعلومات. ومن المفيد إعداد مجلد مشترك أو مستودع مستندات لجمع المعلومات المتاحة، قبل إجراء التقييم المشترك.

وحتى مع عدم كفاية جودة البيانات أو كميتها، يجب على الفريق التقني الاستمرار في إجراء التقييم المشترك للمخاطر لتحديد مستوى أولي إزاء كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر، (1) مع العلم بأن عدم اليقين سيكون مرتفعاً للغاية؛ (2) مع افتراض وجود دورة لاحقة بعد تحديد أفضل البيانات المتوافرة.

مع توافر الحد الأدنى من البيانات، فإن الفريق:

- يعتمد اعتماداً أكبر على رأي الخبراء من خلال الفريق التقني؛
- يضع افتراضات معقولة (على النحو التالي)؛
- يستخدم معلومات تتعلق بحدث مماثل في ظروف مماثلة في البلد نفسه؛
- يحصل على معلومات عن مناطق أخرى أو ممرضات مماثلة (مثل المطبوعات والتجارب).

ثم:

- يحدد هذه العوامل على أنها فجوات في البيانات؛
- يدرج هذه الفجوات في مستوى عدم اليقين المحدد.

### نقطة أساسية

عندما تكون الدراية الفنية المتعلقة بخطر معين محدودة (كعدم وقوع الإصابة بالمرض على الإطلاق في البلد)، يُبحث عن دراية فنية إضافية (مثل الشركاء الأكاديميين ومعاهد البحوث والخبراء الإقليميين أو الدوليين) لإجراء الدورة التالية من التقييم المشترك للمخاطر.

وللمضي قُدماً، يمكن أن يضع الفريق التقني، عند الضرورة، بعض الافتراضات (انظر الملحق و،و، قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر، القسم 7)، المتعلقة بالبنية التحتية أو الممارسات الرئيسية أو الوبائيات المتصلة بحدث مرضي معين. وتكون الافتراضات افتراضات شاملة من المرجح أن تكون صحيحة. وكثيراً ما تسمح بإجراء تقييم المخاطر في سياقات معروفة، وإن كانت غير مثبتة.

فعلى سبيل المثال، يفترض الفريق التقني ما يلي:

- الحالات/ الوفيات التي تقع في صفوف الأشخاص مرتبطة وبائياً بالتعرض للحيوانات المصابة على الرغم من عدم توفر بيانات ميدانية؛
- النظافة العامة والممارسات المتبعة في سوق الحيوانات الحية في المقاطعة (أ) مماثلة لتلك المتبعة في المقاطعة (ب)؛
- من المرجح أن يحدد ترصد الأشخاص الحالات في أي مكان في البلد؛
- ممارسات ذبح الدواجن خلال مهرجان مشترك ممارسات مشتركة بين الجُزر.

ويحدد التقرير الافتراضات ويسجلها، ويحدد أولويات المعلومات اللازمة لإثبات الافتراضات أو دحضها، وذلك لجمعها قبل الدورة التالية من التقييم المشترك للمخاطر إزاء هذا الحدث. وعند وضع الافتراضات، تُعتبر "صحيحة" لتقدير الاحتمالية والأثر.

وكل بلد وكل حدث يختلف عن الآخر. وتنظر الأفرقة في السياق الحالي، مما في ذلك أسئلة تقييم المخاطر، عند تحديد المعلومات المطلوبة وكيفية العثور عليها. ويصف الملحقان زاي وهاء المعلومات التي قد تكون ضرورية والمصادر الممكنة.

ويمكن استكمال الخطوة 1-8 بالتوازي مع تقدير الاحتمالية والأثر إزاء كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر، وذلك بالخطوة 3-8 أدناه.

### نقطة أساسية

تتضمن بعض أنواع تقييم المخاطر على وجه التحديد تقييم الأخطار وتقييم الدخول وتقييم التعرض. وتضمن صياغة أسئلة تقييم المخاطر صياغةً ملائمةً ضمن عملية تأطير المخاطر إدراج المكونات الثلاثة كافة. ويمكن إجراء تقييم منفصل للأخطار والدخول والتعرض عند وصف المخاطر.

## الخطوة 8.2. الوقوف على الفجوات الكائنة في المعلومات

(الملحق و، ا، قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر، القسم 10)

في هذه الخطوة، يحدد الفريق التقني ويوثق بوضوح في تقرير التقييم المشترك للمخاطر جميع المعلومات الأساسية المفقودة أو ذات الجودة غير الكافية. ويمكن فعل ذلك بالتوازي مع الخطوة 8-1 حين الانتهاء إلى عدم وجود المعلومات.

## نقطة أساسية

بعد إجراء التقديرات المبينة في الخطوة 8-3، تُحدّد أولويات الفجوات الكائنة في البيانات كما هو موضح في الخطوة 8-2. وتحظى بالأولوية المعلومات المحددة اللازمة للاسترشاد بها في تقديرات الاحتمالية والأثر والحد من عدم اليقين في دورة التقييم المشترك للمخاطر التالية.

ويناقش التقرير ويقترح الخطوات والجدول الزمنية المحتملة التالية للحصول على المعلومات، وتعيين عضو الفريق المسؤول ومصادر المعلومات الممكنة. وإذا كانت المعلومات حاسمة لإدارة المخاطر، فإن إتاحتها يمكن أن تؤدي إلى تنفيذ دورة تقييم في المستقبل.

## الخطوة 8.3. تقدير الاحتمالية والأثر، وتحديد أوجه عدم اليقين إزاء كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر

(الملحق واو، قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر، القسم 8)

في هذه الخطوة، يجيب الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر عن كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر كل على حدة، مع مراعاة مسارات المخاطر المصاحبة وعوامل الخطر المصاحبة لكل منها.

### نقاط أساسية

عند توافر معلومات ذات جودة محدودة أو منخفضة:

- حاول قدر المستطاع تقدير الاحتمالية والأثر بدقة، ثم أعطهما درجة عالية من درجات عدم اليقين.
- لا تُعطِ تقديرات "متوسطة" للاحتتمالية والأثر محاولاً تحقيق التوازن بسبب نقص البيانات.

### 8.3.1. تقدير الاحتمالية

إزاء كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر، قَدِّر الاحتمالية (فرصة نشوء الوضع الموضح في سؤال تقييم المخاطر) استناداً إلى ما يلي: (1) المعلومات المتاحة؛ (2) رأي خبراء الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر.

ينظر الفريق التقني في كيفية تأثير السياق الذي يقع فيه الحدث، بما في ذلك القدرات المحلية، على احتمالية الحدث أو أثره. وقد يشمل تقييم السياق هذا عوامل بنية تحتية/برامجية أو اجتماعية أو أخلاقية أو تقنية أو علمية أو اقتصادية أو بيئية/إيكولوجية، مثل تطور الممرضات، والقدرة على اكتشاف الحالات، ووخامة المرض لدى الناس، وقدرة النظام الصحي على الاستجابة بفاعلية. وتُكْمِل عملية التقييم المشترك للمخاطر تقييم السياق أثناء تقدير الاحتمالية والأثر إزاء كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر.

وقد تكون تقديرات الاحتمالية في خطوات معينة في مسارات المخاطر متاحة بالفعل من تقييمات المخاطر الخاصة بكل قطاع على حدة. وتكون مفيدة للغاية في تقدير المخاطر المتصلة بإطار التفاعل المشترك.

وإذا كان الفريق التقني غير قادر على تقدير الاحتمالية لدى الإجابة عن سؤال محدد من أسئلة تقييم المخاطر بناءً على البيانات المتاحة، فيشير الفريق إلى القرار ويسجل الفجوات القائمة في البيانات إزاء هذا السؤال مع شرح القرار في التقرير. ويستمر الفريق التقني في اتخاذ جميع خطوات التقييم الأخرى إزاء جميع أسئلة تقييم المخاطر.

وتحدد تقديرات الاحتمالية بفتحة نوعية، كما هو موضح في الجدول 2، بناءً على تقييم احتمالية نشوء الوضع الموضح في سؤال تقييم المخاطر.

## الجدول 2: معايير تقدير الاحتمالية

المعايير	تقدير الاحتمالية
من المرجح أن ينشأ الوضع المبين في سؤال تقييم المخاطر	مرتفعة
قد ينشأ الوضع المبين في سؤال تقييم المخاطر	متوسطة
من غير المرجح أن ينشأ الوضع المبين في سؤال تقييم المخاطر	منخفضة
من شبه المؤكد عدم نشوء الوضع المبين في سؤال تقييم المخاطر، ولكنه قد ينشأ في ظروف استثنائية	لا تُذكر


**نقطة أساسية**

سجل الأساس المنطقي لكل تقدير: أدرج جميع المعلومات الأساسية التي يستند إليها التقدير، حتى يتمكن الآخرون من اتباع قرار الفريق التقني لفهم كيفية إجراء التقدير فهماً تاماً.

## 8.3.2. تقدير الاحتمالية بتحديد درجة عدم اليقين

إزاء كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر، حدد مستوى عدم اليقين (مدى صحة تقييم المخاطر المتعلق بالاحتمالية أو الأثر) على أساس ما يلي: (1) جودة البيانات المتاحة وكميتها؛ (2) رأي الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر. وتصف الخطوة 1-8 الاعتبارات المتصلة بالبيانات. وحتى عندما تكون المعلومات ذات جودة محدودة أو منخفضة، استمر في تقدير الاحتمالية والأثر قبل تحديدهما بمستوى مرتفع من عدم اليقين.

ويُحدد مستوى عدم اليقين وفقاً للمعايير الواردة في الجدول 3.

## الجدول 3: معايير تقدير مستوى عدم اليقين

المعايير	عدم اليقين
نقص البيانات أو المعلومات التي يُعَوَّل عليها؛ ونسند النتائج إلى مجرد تخمينات غير مدروسة	مرتفع للغاية
توافر بيانات محدودة أو معلومات يُعَوَّل عليها، ونسند النتائج إلى تخمينات مستنبرة	مرتفع
بعض الفجوات في توافر البيانات والمعلومات أو إمكانية التعويل عليها أو تضارب في البيانات؛ ونسند النتائج إلى توافق محدود في الآراء	متوسط
توافر بيانات ومعلومات يُعَوَّل عليها، ولكنها قد تكون محدودة في الكمية أو قد تكون متغيرة؛ ونسند النتائج إلى توافق بين الخبراء	منخفض
توافر بيانات ومعلومات يُعَوَّل عليها بكميات كافية؛ والنتائج راسخة بقوة في البيانات التجريبية أو الحقائق الملموسة	درجة منخفضة من عدم اليقين

### 8.3.3. تقدير الأثر

يقدر كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر الأثر وفقاً لمدى سونه في حالة نشوء الوضع المحدد المبين في السؤال. وعادة ما يُقِيم الأثر ضمن التقييم المشترك للمخاطر على المستوى السكاني أو المحلي أو الوطني أو الدولي لا على المستوى الفردي. ويرتبط الأثر على مستوى الفرد بوجه عام بخطورة المرض، وهو عامل من عوامل تقييم السياق. ويمكن ألا ينظر التقييم إلا إلى الآثار المباشرة على الصحة والنظم الصحية، ويمكن أن يشمل مجموعة أوسع نطاقاً من الآثار المباشرة وغير المباشرة، كالالاقتصادية والاجتماعية والبيئية على سبيل المثال. وتحدد اللجنة التوجيهية نطاق الآثار المطلوب تقييمها.

وتندرج نتيجة تقديرات الأثر تحت واحدة من أربع فئات نوعية، كما هو موضح في الجدول 4، بناءً على تقييم الأثر إذا كان الوضع الموضح في سؤال تقييم المخاطر قد نشأ. وينبغي أن يركز الفريق التقني على الشواغل التي حددتها الحكومة في إطار المخاطر عند تحديد الفئة. فعلى سبيل المثال، إذا كان الأثر على السياحة مصدر قلق كبير للحكومة، فينبغي أن يكون هذا الجانب هو محور تقييم الأثر. وعندما يكون هناك أكثر من مجال مثير للقلق، فينبغي اختيار أشد أثر لإدراجه في مصفوفة المخاطر (الوحدة 3: الخطوة 4-8) إزاء سؤال تقييم المخاطر.

## الجدول 4: معايير لتقدير الأثر في حالة نشوء الوضع الموضح في سؤال تقييم المخاطر

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
تقدير الأثر	المعايير	أمثلة مباشرة	أمثلة غير مباشرة	شديد	متوسط	طفيف	لا يذكر								
	سيكون للوضع الموصوف في سؤال تقييم المخاطر عواقب سلبية جوهريّة على الصحة (أو النظام الصحي) للسكان	<ul style="list-style-type: none"> <li>جائحة من المحتمل أن تصيب البشر (أو فئة كبيرة معرضة للخطر) أو الفئة الحيوانية (الحيوانات الأليفة وحيوانات البرية) مع ارتفاع معدل الوفيات؛ وخسائر كبيرة في إنتاج الثروة الحيوانية على المستويين القطري والدولي؛</li> <li>تعطيل شديد للأنشطة والخدمات العادية؛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تهديد للتجارة الوطنية والدولية: خسائر في الحصص السوقية، وحظر الاستيراد في بلدان أخرى، وانخفاض أسعار المنتجات (للحوم والبيض)؛</li> <li>عدد كبير من التدابير اللازمة على المستويين الوطني والدولي، مع ما يترتب عليها من تكلفة كبيرة تحملها السلطات وأصحاب المصلحة؛</li> <li>تهديد الأمن الغذائي أو الإمدادات الغذائية وتعرض سبل عيش البشر للخطر تعريضاً غير مباشر على المستوى الوطني؛</li> <li>مستوى مماثل من التعطل في القطاعات الأخرى.</li> </ul>	شديد	سيكون للوضع الموصوف في سؤال تقييم المخاطر عواقب سلبية كبيرة على الصحة (أو النظام الصحي) للسكان	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقارير عن وقوع حالات في عدة مناطق بها نسب وفيات مرتفعة بين البشر (أو فئة متوسطة معرضة للخطر) أو الحيوانات (الحيوانات الأليفة وحيوانات البرية)؛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>قد يشكل تهديداً للأمن الغذائي و/أو الإمدادات الغذائية، ويعرض سبل عيش البشر للخطر، تعريضاً غير مباشر على المستوى الإقليمي؛</li> <li>تهديد رئيسي للتجارة الوطنية، ولكن ربما أيضاً التجارة الدولية في منتجات محددة أنتجت في المناطق المتضررة (مثل الفوا غرا (كبد البط/ الأوز) وأنفلونزا الطيور)؛</li> <li>يلزم اتخاذ عدة تدابير تنطوي على تكاليف كبيرة على المستويين الإقليمي والوطني؛</li> <li>مستوى مماثل من التعطل</li> </ul>	متوسط	سيكون للوضع الموصوف في سؤال تقييم المخاطر عواقب سلبية هامشية على الصحة (أو النظام الصحي) للسكان	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقارير نادرة عن إصابة حالات بشرية (بصفة رئيسية في فئة صغيرة معرضة للخطر) مصحوبة بوفيات نادرة، وانخفاض في عدد التقارير التي تفيد بإصابة حالات حيوانية (الحيوانات الأليفة أو حيوانات البرية)، مع انخفاض معدل الوفيات؛</li> <li>تضرر مناطق صغيرة (على المستوى الإقليمي أو أقل)؛</li> </ul>	طفيف	الوضع الموصوف في سؤال تقييم المخاطر سيكون له عواقب سلبية غير مهمة على الصحة (أو النظام الصحي) للسكان	<ul style="list-style-type: none"> <li>لا يوجد تقارير عن حالات إصابة بشرية أو يوجد عدد قليل من التقارير التي تفيد بإصابة حالات حيوانية في مناطق محلية محدودة (الحيوانات الأليفة أو حيوانات البرية)</li> </ul>	لا يذكر	<ul style="list-style-type: none"> <li>لا يوجد تهديد للأمن الغذائي أو الاقتصاد؛</li> <li>يلزم اتخاذ تدابير على المستوى الإقليمي أو أقل؛ مع تحمل تكاليف محدودة مقابل التدابير المنخدة على المستوى دون الإقليمي؛</li> <li>مستوى مماثل من التعطل في القطاعات الأخرى.</li> </ul>

## نقطة أساسية

إذا واجه الفريق التقني صعوبة في البت بشأن أحد التقديرات بسبب الاختلافات في رأي الخبراء، فينبغي له بذل كل جهد ممكن لتحديد تقدير واحد بناءً على البيانات المتاحة.

### 8.3.4. تقدير الأثر بتحديد درجة عدم اليقين

قُدِّر مستوى الأثر بتقدير درجة عدم اليقين، وذلك كما حدث في تقدير الاحتمالية. ويرجى الرجوع إلى الجدول 3 في الخطوة 2-3-8.

## نقطة أساسية

من المهم نقل المستوى الصحيح من عدم اليقين إلى صناع القرار وتوثيق عملية التفكير بوضوح في تقرير التقييم المشترك للمخاطر. ولدى صناع القرار معلومات محددة لإعداد الرسائل المتعلقة بما هو غير معروف، وسبب ذلك، والخطوات اللازمة لجمع المعلومات المطلوبة.

## الخطوة 8.4. رسم التقديرات بيانياً

(الملحق و،و، قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر، القسم 8)

تُرسم تقديرات الاحتمالية والأثر في مصفوفة المخاطر (كما هي موضحة في الشكل 6) إزاء كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر، لتسهيل ربط المخاطر بالخيارات الممكنة لإدارتها. وتشير النقطة أو النجمة المضافة إلى المصفوفة إلى المخاطر المقدر إزاء كل سؤال من أسئلة التقييم. ولا تُجمع التقديرات الفردية لكل سؤال، ولكنها تُفسَّر تفسيراً منفصلاً.

ويُدرج مستوى عدم اليقين المرتبط بكل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر عند الإبلاغ عن تقديرات الاحتمالية والأثر أو مناقشتها.

## الشكل 8: مصفوفة مخاطر

1	2	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	لا تُذكر
		متوسطة	منخفضة	لا تُذكر	لا يُذكر
		منخفضة	لا تُذكر	لا يُذكر	لا يُذكر
		لا تُذكر	لا يُذكر	لا يُذكر	لا يُذكر
		لا يُذكر	طفيف	متوسط	شديد
		الأثر			

يمكن، على سبيل المثال، أن ترتبط نتائج تقييم المخاطر (احتمالية وفادة مرض حيواني وأثرها) بإدارة المخاطر (استخدام الترضد)، على النحو التالي:

- **الأحمر:** حاسم الأهمية في تنفيذ تدابير التخفيف (زيادة الترضد)؛
- **البرتقالي:** استعراض وتعديل تدابير التخفيف (تعزير الترضد: مستهدف أو مرتبط بأنشطة الترضد الحالية)؛
- **الأخضر:** الاستمرار في تدابير التخفيف الحالية (الاستمرار في الترضد).

## الخطوة 8.5. التفسير التقني

استناداً إلى تقديرات الاحتمالية والأثر، مع مراعاة مستوى عدم اليقين لكل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر، وبالنظر إلى الوضع والسياق الوطنيين اللذين نُوقش، يُقدّم الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر إلى اللجنة التوجيهية تفسيراً تقنياً نوعياً للتقييم الشامل.

ويكون التفسير التقني لكل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر بمثابة الأساس الذي تنبني عليه القرارات المتعلقة بخيارات تقييم المخاطر التي تختارها اللجنة التوجيهية. ويمكن أن يكون هذا هو الجزء الوحيد من التقرير (الملحق واو) الذي يقرؤه متخذو القرار.

ويُقدّم تفسير تقني بعد تحديد كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر، للحفاظ على انفصال التفسيرات المختلفة ووضوحها. وبعد الإجابة عن جميع فرادى أسئلة تقييم المخاطر، يمكن أن يقدم الفريق التقني تفسيراً تقنياً شاملاً إضافياً. وينبغي أن يشتمل التفسير، عند تقديمه، على ملخص تقني موجز لما يلي:

- أسئلة تقييم المخاطر؛
- الافتراضات الرئيسية؛
- تقديرات الاحتمالية والأثر وصور عدم اليقين المرتبطة بهما؛
- مبررات التقديرات؛
- خيارات الإدارة/ التواصل ذات الأهمية الحاسمة.



## مثال: توصيف مخاطر أنفلونزا الطيور الشديدة الإمبراض (H5N1-HPAI virus)

فيما يلي تفسير تقني مختصر مقدم من لجنة تقنية معنية بالتقييم المشترك للمخاطر إلى اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر:

قِيّمت اللجنة التقنية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر احتمالية وأثر تعرّض شخص واحد على الأقل في منطقة بحيرة تونكا لأنفلونزا الطيور الشديدة الإمبراض (H5N1-HPAI virus) من البط المصاب الموجود في الفناء الخلفي للمنزل في الأشهر الثلاثة القادمة، وخلصت إلى أن الاحتمالية والأثر متوسطان، ويفترض هذا الاستنتاج أن هناك إمكانية لوفادة دواجن مصابة من البلدان المجاورة المتضررة، نظراً إلى عدم وجود تفتيش عند نقاط الحدود.

ويستند تقدير الاحتمالية، عندما يكون متوسطاً، إلى البيانات المتاحة بشأن هجرة الطيور إلى البلد من البلدان المتضررة، إضافةً إلى العديد من الدراسات المنشورة المتعلقة بالأبحاث التي أجريت في بلدان أخرى، وانتهت إلى أن أسواق الطيور الحية، على غرار تلك الموجودة، تشكل خطورة تتمثل في انتقال المرض. ويستند تقدير أثر أنفلونزا الطيور الشديدة الإمبراض (H5N1-HPAI virus)، عندما يكون متوسطاً، إلى تقدير الخسائر الاقتصادية الناجمة عن فقدان مخزون الدواجن وثقة المستهلك، وعدم توافر اللقاحات البشرية، وارتفاع معدل إماتة الحالات البشرية، واعتماد البلد على الدواجن بوصفها مصدراً للغذاء، مع موازنته عكسياً بعدم انتقال العدوى بين البشر في البلدان الأخرى. وقد شعر الخبراء أن النقطة الأخيرة خفضت الأثر مقارنةً بالأحداث المرضية المحتملة الأخرى. ودرجة عدم التيقن لكلا التقديرين منخفضة بسبب توافر معلومات يُعَوَّل عليها. وعلى الرغم من عدم توافر سوى كمية محدودة من المعلومات الواردة من داخل البلد، فهناك بحث مكثف في المرض في العديد من البلدان المجاورة.

وقد أوصى الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر بأن توافق اللجنة التوجيهية على العديد من تدابير التخفيف والتواصل. فعلى سبيل المثال: تعزيز القوانين واللوائح المتعلقة بتدابير الرقابة على استيراد الدواجن، بما في ذلك الحجر الصحي البيطري في جميع نقاط الحدود الرئيسية وفحص الشهادات؛ وتعليق اللافتات في موقع بارز عند نقاط الحدود؛ وإبلاغ السلطات والأفراد/ الشركات الخاصة في البلدان المصدرة إبلاغاً مباشراً باللوائح الجديدة.

وقد استند هذا التقييم إلى البيانات والمعلومات التي جرى الحصول عليها من آراء الخبراء والدراسات السابقة وعملية وضع المعايير الرسمية أو من المؤسسات التقنية، بما في ذلك المنظمة العالمية لصحة الحيوان، ومنظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأغذية والزراعة. وتوجد فجوة معلوماتية كبيرة فيما يتعلق بالترصد داخل البلد إزاء أنفلونزا الطيور الشديدة الإمبراض. وقد أوصي بإجراء ترصد نشط خلال العام المقبل، وإجراء التقييم المشترك للمخاطر في مرحلة لاحقة باستخدام المعلومات المحدثة.

## الاستفادة من مخرجات التقييم المشترك للمخاطر

الخطوة 9	48
تحديد خيارات إدارة المخاطر ورسائل التواصل بشأنها	
الخطوة 10	49
توثيق التقييم	
مثال: فيروس حمى الوادى المتصدع	51
الوثائق المؤيدة	52



## الخطوة 9: تحديد خيارات إدارة المخاطر ورسائل التواصل بشأنها

الغرض من أسئلة تقييم المخاطر هو توجيه خيارات إدارة المخاطر والتواصل بشأنها ضمن النطاق والمقصد والأغراض التي وضعتها اللجنة التوجيهية. ويسجل المناقشة التقنية للتقييم المشترك للمخاطر الخيارات ويحدد أولوياتها ويناقش ويوثق الإيجابيات والسلبيات المبررة تقنياً، بما في ذلك تكاليف كل خيار وفوائده. وتستند هذه الخيارات والرسائل بالكامل إلى الحاصلات التقنية للتقييم وهي مبررة علمياً. فعلى سبيل المثال، يمكن النظر في تدابير إدارة المخاطر ذات أشد أثر في الحد من المخاطر الشاملة وأدنى أثر سلبي في الإنتاج والرفق بالحيوان، التي تُسمى أيضاً نقاط المكافحة الحرجة، عند تحديد أولويات الخيارات.

وينبغي أن تكون العوامل والمتغيرات التي تساهم في المخاطر، حسبما نُوقش أثناء توصيف المخاطر وأُدرج في الأساس المنطقي (الوحدة 3: الخطوة 8)، هي الأساس لوضع خيارات إدارة المخاطر والتواصل بشأنها.

ويقترح الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر خيارات عامة لإدارة المخاطر المدعومة بالبيانات وتوجيه الرسائل الرئيسية المحتملة المتعلقة بجوانب الحدث أو التهديد المُقيّم في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة. ويمكن اقتراح خيارات لكل من الإدارة والتواصل في قطاعات متعددة والإدارة والتواصل في قطاع معين، وإن كان لا بد أن تكون متوائمة (انظر الدليل الثلاثي، الفصل 5-5).

ومن أمثلة خيارات الإدارة إجراء تمرين محاكاة لتقييم الاستجابة للخطر. ومن أمثلة خيارات التواصل إطلاق حملة تتضمن توجيه رسالة رئيسية مفادها أن أكل اللحم المطهي جيداً هو الخيار الذي لا يضر بالصحة.

## الخطوة 10: توثيق التقييم

يحتفظ الفريق التقني بملاحظات شاملة (انظر الملحق و، قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر) أثناء إجراء التقييم المشترك للمخاطر (الوحدة 3: الخطوات 6-8). ويملاً مدون الملاحظات القالب مع تطور المناقشة. ويُفصّل تقرير التقييم المشترك للمخاطر، المقدم إلى اللجنة التوجيهية بعد التقييم، جميع المعلومات.

ولا غنى عن التوثيق لما له من أهمية حاسمة. ويجب أن يكون الفريق التقني قادراً على أن يستعرض بالتفصيل عملية التفكير الكائنة وراء كل خطوة من خطوات تقييم المخاطر لفهرسة المعلومات وآراء الخبراء المستخدمة على وجه التحديد، وكذلك أساس كل تقدير احتمالية وأثر في كل دورة تقييم. وذلك لأن هذا يسمح بما يلي:

- تقديم مبررات لاحقة لقرارات اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر أو غيرها؛
- تقديرات المخاطر المتطورة في الدورات اللاحقة بناءً على المعايير نفسها، خاصةً إذا كانت هناك تغييرات في أعضاء فريق التقييم المشترك للمخاطر.

ويضمن قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر، أو نموذج تقرير آخر تتفق عليه اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر، إعداد تقرير شامل يتفق مع المعايير المقررة ومفيد للمقارنة بين دورات التقييم المشترك. وتقرر اللجنة التوجيهية أيضاً الحاجة إلى تقرير موجز وأي مرفقات أو وثائق مؤيدة أخرى تحتاج إليها (انظر الوحدة 1: الخطوة 2-1).

ويقدم مسؤول التقييم المشترك للمخاطر إلى اللجنة التوجيهية تقرير التقييم وأي موجز مطلوب (انظر الوحدة 1: الخطوة 2-1)، اعتماداً على درجة الحاجة الملحة للتقييم. ويمكن أن يتضمن التقرير أي شواغل مصوغة كتاباً أو تغييرات موصى بإدخالها في العملية مقدّمة من الفريق التقني، كإعدام الدراية الفنية في الفريق على سبيل المثال. وتُدرج التغييرات المقترحة إدخالها على أسئلة تقييم المخاطر أو الأسئلة الجديدة وتقدم مبرراتها. ويسلط مسؤول التقييم المشترك للمخاطر الضوء على هذه الشواغل مباشرة مع اللجنة التوجيهية حسب الحاجة.

### تفعيل حصائل تقييم المخاطر والخطوات التالية

تفعل اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر حصائل التقييم المشترك للمخاطر في جميع الأوضاع. وتتمثل مهمتها فيما يلي:

- استعراض خيارات إدارة المخاطر والمبررات وتحديد الأولويات من بين مخرجات التقييم المشترك للمخاطر؛
- تحديد خيارات إدارة المخاطر الرئيسية من أجل تنفيذها؛
- استعراض المحتوى الرئيسي المقترح لرسائل التواصل بشأن المخاطر من بين مخرجات التقييم المشترك للمخاطر؛
- الاتفاق على المحتوى الرئيسي لرسائل التواصل بشأن المخاطر؛
- تحديد ما يلي من الخطوات والجدول الزمني والأدوار والمسؤوليات لإدارة المخاطر والتواصل بشأنها؛
- الاتفاق على الإجراءات ذات الأولوية واتخاذ الخطوات التالية؛
- البت في توقيت الدورة التالية من دورات تقييم المخاطر؛
- استعراض الخطط (مثل الطوارئ والترصد) عبر القطاعات ودمج نتائج التقييم المشترك للمخاطر متى كان ذلك ممكناً.

وتستأنف اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر اجتماعاتها بعد فترة وجيزة من الانتهاء من التقييم، وذلك لاستعراض حصائل التقييم والبت في الخطوات التالية. وتستعرض اللجنة تقرير التقييم وأي مخرجات أخرى يقدمها الفريق التقني. وتناقش المخاطر والتفسير التقني المقدم من الفريق التقني المعني بالتقييم في سياق المقصد والأغراض المذكورة في تأطير التقييم المشترك للمخاطر، وخيارات الإدارة والتواصل المقترحة، والآثار المترتبة على إعداد السياسة. وتضع كذلك خطة إدارة المخاطر المرتبطة بالحدث أو الخطر أو تستعرضها، بما في ذلك التواصل بشأنها. وإذا لزم الأمر، يمكن أن تطلب توضيحاً أو تنقيحاً أو تحليلاً إضافياً من الفريق التقني.

ومن غير المرجح أن تكون اللجنة التوجيهية مسؤولة مسؤوليةً مباشرةً عن تنفيذ الإجراءات المدرجة في خطط الإدارة والتواصل. وتنفذ معظم إجراءات الإدارة والتواصل في إطار المسؤوليات الروتينية التي تضطلع بها الوزارات المسؤولة مسؤوليةً مباشرةً في كل قطاع ذي صلة بالترصد والتواصل والاستجابة. وتكون بعض الإجراءات والرسائل خاصة بقطاعات بعينها، في حين يكون بعضها مشتركاً بين القطاعات، ولكن ينبغي أن يكون جميعها متناسقاً، وألا يوجد تعارض بين أحدها والآخر.

وتقرر اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر بالتشاور مع الفريق التقني موعد استئناف عمل الفريق في دورته التالية، بناء على درجة إلحاح الوضع. وتحدد اللجنة التوجيهية المنبهات التي تؤدي إلى إجراء تقييم عاجل قبل موعده الأصلي. ويمكن أن تُجرى عمليات التقييم اللاحقة بسرعة إذا لزم الأمر (على سبيل المثال في اجتماع لمدة نصف يوم أو عبر الهاتف) ومن المحتمل ألا تتطلب اجتماعاً لعدة أيام. وغالباً ما يكون في الوسع إعادة استخدام الرسوم البيانية في مسارات المخاطر وأسئلة تقييم المخاطر، ولا تحتاج إلى تنقيح إلا إذا تغير الوضع الوبائي أو تأطير المخاطر. ويمكن أن توفر الدورة التالية من دورات التقييم فرصة لإضافة دراية فنية إضافية إلى الفريق، وهو ما يُفضل تأكيده مع اللجنة التوجيهية. وينبغي الإشارة إلى تقارير التقييم المشترك للمخاطر السابقة في دورات التقييم التالية.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

## مثال: فيروس حمى الوادي المتصدع

اقترح الفريق التقني خيارات لإدارة المخاطر والتواصل بشأن المخاطر على اللجنة التوجيهية أثناء إجراء التقييم المشترك للمخاطر للتصدي للمخاطر الصحية المتصلة بإطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة التي يشكلها فيروس حمى الوادي المتصدع.

وكان سؤال المخاطر هو: "ما احتمالية وأثر وجود عامل واحد على الأقل في أحد مرافق الذبح في المقاطعة (س) مصاباً بفيروس الحمى الوادي المتصدع من خلال ملامسة سوائل ناتجة عن حيوان مصاب بين نيسان/ أبريل وتشرين الثاني/ نوفمبر من هذا العام؟"

خيارات إدارة المخاطر المتاحة لتُنظر فيها اللجنة التوجيهية

### خيارات الإدارة القصيرة المدى

مكافحة النواقل:

- ينبغي للمزارعين استخدام طارد الحشرات ورش حيواناتهم.

إصابة الحيوانات:

- ينبغي لأصحاب المصلحة والمزارعين النظر في التطعيم لمنع اندلاع فاشيات.
- الكشف المبكر عن فاشيات الحمى القلاعية في الحيوانات:
- إجراء ترصد متكامل لمرض حمى الوادي المتصدع في الحيوانات على مستوى المقاطعة الفرعية وتنفيذ الحجر الصحي إذا تأكد اندلاع فاشية حمى وادي متصدع في الحيوانات.
- مكافحة فاشيات حمى الوادي المتصدع في الحيوانات
- فرض نقاط فحص وحجر صحي للحيوانات.

الكشف قبل الذبح:

- معاينة جميع الحيوانات وفحصها قبل تحميلها على الشاحنات أو الترخيص ببيعها.
- تعزيز مستوى التعرف على الحيوانات وإمكانية تتبعها وردود الفعل المتصلة بها.
- منع العدوى أثناء الذبح وبعده:
- تشجيع استخدام معدات الحماية الشخصية الملائمة في المجازر.
- ينبغي لمفتشي الإدارة والصحة إنفاذ ممارسات السلامة والنظافة العامة في مرافق الذبح.

### خيارات الإدارة الطويلة الأجل

مكافحة النواقل:

- ينبغي لأصحاب المصلحة تحديد وتشجيع استخدام تدابير مكافحة البيولوجية القائمة المرعية للبيئة إزاء النواقل.
- الكشف المبكر عن فاشيات الحمى القلاعية في الحيوانات:
- استحداث اختبارات تشخيصية سريعة تُجرى في نقاط الرعاية من أجل الكشف الفوري عن حمى الوادي المتصدع.
- مكافحة فاشيات حمى الوادي المتصدع في البشر في مرافق الذبح:
- تحديث وتنفيذ المدونة الوطنية المتعلقة بمعاينة اللحوم وقانون الصحة العمومية وغيره من فرادى التشريعات.
- إقامة مناطق ذبح مركزية في التقسيمات الإدارية داخل المقاطعات.

خيارات التواصل بشأن المخاطر المتاحة لتُنظر فيها اللجنة التوجيهية

- ينبغي تدريب المزارعين وتجار الحيوانات وتوعيتهم فيما يتعلق بالكشف عن عدوى حمى الوادي المتصدع الواضحة على مستوى المزرعة من خلال الإبلاغ عن ارتفاع معدلات الإجهاض التلقائي.
- استحداث طرق للإبلاغ بآثار حمى الوادي المتصدع على الاقتصاد وسبل العيش وغير ذلك.
- توعية عمال المجازر بخطر الإصابة بعدوى حمى الوادي المتصدع والاستخدام الملائم لمعدات الحماية الشخصية.

# الوثائق المؤيدة

## المبادئ التوجيهية لتقييم المخاطر

- .1 The World Health Organization. Early detection, assessment and response to acute public health events. Geneva: WHO; 2014 ([www.who.int/ihr/publications/WHO\\_HSE\\_GCR\\_LYO\\_2014.4/en/](http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4/en/)), accessed 26 June 2020
- .2 The World Health Organization. Rapid risk assessment of acute public health events. Geneva: WHO; 2012 ([www.who.int/csr/resources/publications/HSE\\_GAR\\_ARO\\_2012\\_1/en/](http://www.who.int/csr/resources/publications/HSE_GAR_ARO_2012_1/en/)), accessed 26 June 2020
- .3 European Centre for Disease Prevention and Control. Operational guidance on rapid risk assessment methodology. Stockholm: ECDC; 2011 ([www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/1108\\_TED\\_Risk\\_Assessment\\_Methodology\\_Guidance.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/1108_TED_Risk_Assessment_Methodology_Guidance.pdf)), accessed 26 June 2020
- .4 OIE: OIE risk assessment guidelines [www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htm-file=chapitre\\_import\\_risk\\_analysis.htm](http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htm-file=chapitre_import_risk_analysis.htm), accessed 26 June 2020
- .5 Australian Institute for Disaster Resilience. National emergency risk assessment guidelines. Melbourne: AIDR; 2015 ([knowledge.aidr.org.au/media/2030/hand-book-10-national-emergency-risk-assessment-guidelines.pdf](http://knowledge.aidr.org.au/media/2030/hand-book-10-national-emergency-risk-assessment-guidelines.pdf)), accessed 26 June 2020

# الملاحق

54	<b>الملحق أئف</b> الاختصاصات النموذجية للجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر
57	<b>الملحق باء</b> الاختصاصات النموذجية لمسؤول التقييم المشترك للمخاطر
59	<b>الملحق جيم</b> نصائح تخص أعمال التيسير التي يضطلع بها مسؤول التقييم المشترك للمخاطر
60	<b>الملحق دال</b> الاختصاصات النموذجية للفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر
62	<b>الملحق هاء</b> الاختصاصات النموذجية لمجموعة أصحاب المصلحة المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر
64	<b>الملحق واو</b> قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر
71	<b>الملحق زاي</b> المعلومات المحتملة ضرورتها للتقييم
73	<b>الملحق حاء</b> مصادر المعلومات الممكنة
75	<b>الملحق طاء</b> الربط بين تأطير المخاطر وأسئلة تقييمها وخيارات إدارتها
77	<b>الملحق ياء</b> قالب تأطير المخاطر

# الملحق أ.ف. الاختصاصات النموذجية للجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر

اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر - الاختصاصات

## 1. طاق العمل

تشرف اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر على عملية التقييم المشترك للمخاطر. ولا تشارك اللجنة في الجوانب التقنية لتقييم المخاطر، ولكنها مسؤولة عن قرارات إدارة المخاطر والتواصل بشأنها بناءً على حصائل تقييم المخاطر.

## 2. الأدوار والمسؤوليات

يُنَاط باللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر أداء الأدوار والاضطلاع بالمسؤوليات التالية:

- تحدد نطاق ووضع جدول زمني لعملية التقييم المشترك للمخاطر؛
- يتحدد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر الذي يصبح عضواً في اللجنة التوجيهية؛
- تقترح تشكيل الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر؛
- تستعرض نتائج تقييم المخاطر وتفسرها؛
- تعتمد وتحدد أولويات استراتيجيات إدارة المخاطر ورسائل التواصل بشأنها على أساس التقييم المشترك للمخاطر، وتشجع على تنفيذ الإجراءات؛
- تقيم عملية التقييم المشترك للمخاطر وتعديلها حسب الحاجة؛
- تحدد مجموعة أصحاب المصلحة وتدعوها إلى الانعقاد (عمل اختياري)؛
- تحافظ على استمرار الحوار مع الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر ومجموعة أصحاب المصلحة (إذا أنشئت)، بحيث يديره مسؤول التقييم المشترك للمخاطر، لتقييم العملية وتعديلها حسب الحاجة.

### 3. التشكيل والهيكل

#### 3.1. التشكيل

تتألف اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر من جهات التنسيق المعنية أو ممثليها من الأجهزة الحكومية ذات الصلة، على النحو التالي على سبيل المثال:

- قسم الثروة الحيوانية، وزارة الزراعة؛
- قسم مكافحة الأمراض، وزارة الصحة؛
- وزارة الداخلية؛
- مسؤول التقييم المشترك للمخاطر؛
- إدارة العلاقات العامة (بصفة مستشار تواصل).

ويجوز لأعضاء اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر دعوة خبراء أو ممثلين عن الأجهزة الشريكة بصفة مراقبين لحضور اجتماع اللجنة. ومع ذلك، يشارك في اتخاذ القرارات الأعضاء دون غيرهم.

#### 3.2. الهيكل الإداري

ينبغي تحديد الهيكل الأمثل للتقييم المشترك للمخاطر. مثال:

- مراكز الاتصال أو ممثلوها من الأجهزة الحكومية ذات الصلة مثل أعضاء اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر؛
- الرئيس ونائبه، المنتخبان من بين أعضاء اللجنة التوجيهية، بالتناوب لمدة عام واحد؛
- الخبراء أو الأشخاص المرجعيون أو ممثلو الأجهزة الشريكة بصفتهم مراقبين لا يشاركون في اتخاذ القرار.

### 4. تواتر الاجتماعات والتقارير

- تعقد اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر اجتماعها الأول في أقرب وقت ممكن بعد تحديد أعضائها؛
- تعقد اللجنة التوجيهية اجتماعات لاحقة في موعد أقصاه أسبوع واحد بعد تلقي تقرير التقييم من الفريق التقني؛ وتعقد اللجنة التوجيهية اجتماعاتها حسب الحاجة أو على الأقل مرة واحدة في السنة؛
- الرئيس هو المنوط بدعوة اللجنة التوجيهية إلى الانعقاد؛
- يمكن لأي عضو في اللجنة التوجيهية، بموافقة الرئيس ونائب الرئيس وبعد التشاور مع الأعضاء الآخرين، طلب عقد اجتماع؛
- يُعد الرئيس تقارير الاجتماعات؛
- ينقل أي أعضاء يتعذر عليهم حضور الاجتماع تعليقاتهم على تقرير الاجتماع إلى الرئيس والأعضاء الآخرين في موعد لا يتجاوز أسبوعين بعد استلامه. وفي ذلك الوقت، يعتبر التقرير مؤكداً ومعتمداً؛

- يتلقى الأعضاء إخطاراً قبل عقد الاجتماع التالي بأسبوع على الأقل، ما لم تكن هناك مسألة عاجلة يجب على اللجنة التوجيهية دراستها، ففي تلك الحالة يُسمح بإخطارهم قبل مدة أقصر؛
- في ختام كل اجتماع، تحدد اللجنة التوجيهية وقت الاجتماع التالي وتاريخ عقدها ومكانه؛
- تكون تقارير اجتماع اللجنة التوجيهية ووثائقها سرية، ولا تُوزع إلا على المشاركين في الاجتماع. ولا يجوز تعميم التقارير أو مقتطفات منها على أطراف أخرى إلا بعد الحصول على موافقة خطية من الرئيس.

## 5. التعديل

يجوز للجنة التوجيهية تعديل هذه الاختصاصات، حسب الضرورة.

# الملحق باء. الاختصاصات النموذجية لمسؤول التقييم المشترك للمخاطر

مسؤول التقييم المشترك للمخاطر - الاختصاصات

## 1. نطاق العمل

يضع مسؤول التقييم المشترك للمخاطر إجراءات عملية التقييم المشترك للمخاطر على الصعيد الوطني وينفذها إزاء الحدث المحدد أو التهديد المبين في تأطير المخاطر دون غيره (راجع الوحدة 2: الخطوة 5). وتحدد اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر واجبات المسؤول بدقة.

## 2. الأدوار والمسؤوليات

يُنيط بمسؤول التقييم المشترك للمخاطر أداء الأدوار والاضطلاع بالمسؤوليات التالية:

- يحدد أعضاء الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر؛
- يناقش تشكيل الفريق وتوقيتته ومخرجاته، ويوافق عليها حسب المشورة المسداة من اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر؛
- يتولى القيادة في تحليل أصحاب المصلحة؛
- يحدد أجهزة أو أفراداً معينين ويدعوهم للمشاركة في مجموعة أصحاب المصلحة المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر، بناءً على نتائج تحليل أصحاب المصلحة وإرشادات اللجنة التوجيهية؛
- يدير ويقود جميع الجوانب التنفيذية لعملية التقييم المشترك للمخاطر إزاء حدث أو تهديد معين؛
- ينسق ويسهل أنشطة الاتصال الجارية بين الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر، واللجنة التوجيهية، ومجموعة أصحاب المصلحة، لتقييم العملية وتعديلها حسب الحاجة؛
- يتخذ القرارات حسب التفويض الصادر عن اللجنة التوجيهية؛
- يدعو الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر إلى الانعقاد ويقوده ويديره بصفة إدارية لضمان فهم أعضائه أدوارهم وإنجاز مهامهم؛
- يحدد تحديات تُعرض على اللجنة التوجيهية للتصدي لها؛
- يحدد مشاكل الموارد ويحلها.

## 3. التعيين

تعيّن اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر مسؤول التقييم، الذي ينبغي أن يكون مسؤولاً حكومياً أو فرداً له وظيفة أو منصب محدد داخل جهاز حكومي.

# الملحق جيم. نصائح تخص أعمال التيسير التي يضطلع بها مسؤول التقييم المشترك للمخاطر

يُمكن التيسير الأفرقة والمنظمات من العمل معاً على نحو أكثر فاعلية. وتدعم نصائح التيسير الأساسية إعداد وحدات التقييم المشترك للمخاطر الأربع من خلال تهيئة البيئة المواتية للعمل التعاوني.

## 1. نصائح عامة في مجال أعمال التيسير لدعم التعاون وتسهيل سير العمل

1. ابدأ بوضع النهاية في ذهنك - أي اعرف الجمهور وما يحاول تحقيقه في حلقة عمل التقييم المشترك للمخاطر؛
2. احتفِ بالمشاركة - أي هيئ بيئة يشارك فيها الجميع؛ وأتخِ سبل التمكين لأصحاب الطابع الهادئة؛
3. استمع بإنصات - أي حدِّد أولويات الرسائل الرئيسية وكرِّر الكلمات الرئيسية؛ واستخدام أسلوب الصمت لإعطاء الآخرين الوقت للتفكير والعمل؛
4. شجِّع الإيجابيات وأعد صياغة السلبيات - أي استخدم عبارات من قبيل "نقطة ممتازة" أو "شكراً لك على صراحتك"؛
5. حافظ على الوتيرة - أي أوضح وقتي البدء والانتهاه بوضوح؛ واحترم الجدول الزمني.

نصائح التيسير المتصلة بوحدة بعينها مقدمة إلى مسؤول التقييم المشترك للمخاطر

<ul style="list-style-type: none"> <li>• إذا كانت مسؤول التقييم يفتقر إلى مهارات التيسير، فيمكن أن ينضم أخصائي تواصل (دون دراية فنية خاصة بحدث بعينه) إلى اللجنة التوجيهية.</li> <li>• عندما يتشكل الفريق التقني من أقل من 10 أعضاء، تكون لكل شخص فرصة للمساهمة؛</li> <li>• للاعتراف بالاختصاصات والأولويات الفردية والمؤسسية القائمة أهمية في الحفاظ على موضوعية المناقشة والقرارات.</li> </ul>	<p><b>الوحدة 1: وضع اللبنة الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يضمن مسؤول التقييم المشترك للمخاطر تمثيل شواغل كل قطاع في عملية تأطير المخاطر.</li> </ul>	<p><b>الوحدة 2: تأطير المخاطر من أجل تقييمها تقيماً مشتركاً</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحافظ مسؤول التقييم على استمرارية الحوار بين اللجنة التوجيهية والفريق التقني ومجموعة أصحاب المصلحة، لتقييم النطاق وأسئلة تقييم المخاطر ومسارات المخاطر وتعديلها باستمرارها.</li> </ul>	<p><b>الوحدة 3: إجراء التقييم المشترك للمخاطر</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحافظ مسؤول التقييم على استمرارية الحوار بين اللجنة التوجيهية والفريق التقني ومجموعة أصحاب المصلحة، مع تقديم إيضاحات حسب الحاجة فيما يتعلق بمخرجات التحليل؛</li> <li>• يُفضل أن يواصل مسؤول التقييم المشاركة في استراتيجيات التخفيف من المخاطر ويدعم الروابط بالدورة التالية.</li> </ul>	<p><b>الوحدة 4: الاستفادة من مخرجات التقييم المشترك للمخاطر</b></p>

# الملحق دال. الاختصاصات النموذجية للفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر

الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر - الاختصاصات

## 1. الأدوار والمسؤوليات

يُنَاط بالفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر أداء الأدوار والاضطلاع بالمسؤوليات التالية:

- يحدد البيانات اللازمة لإجراء التقييم المشترك للمخاطر؛
- يقتسم البيانات الأساسية، إضافةً إلى الخبرة والدراسة الفنية ذات الصلة فيما يتعلق بالحدث/ الخطر موضع التقييم؛
- يصوغ ويوثق أسئلة المخاطر على أساس ما تُجرّيه اللجنة التوجيهية من تأطير للمخاطر وما تحدده من الشواغل العامة؛
- يحدد مسارات المخاطر المحتملة ويخطط لها؛
- يجمع المعلومات المتاحة لتوصيف احتمالية كل سؤال من أسئلة المخاطر وأثرها؛
- يقف على الثغرات الكائنة في البيانات وينوه بها؛
- يقدم تفسيراً تقنياً لتقديرات المخاطر؛
- يحدد خيارات إدارة المخاطر والتواصل بشأنها ويقدم التوصيات المتعلقة بها بناءً على نتائج التقييم المشترك للمخاطر؛
- يوثق التقييم باستخدام قالب التقرير المتفق عليه، ويُطّلع اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر عليه من خلال مسؤول التقييم.

## 2. التشكيل

الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر هو مجموعة صغيرة من الخبراء في مجال الحدث الصحي أو الخطر المثير للقلق ويتمتع بالمهارات المطلوبة لإجراء تقييم المخاطر. ويحدد مسؤول التقييم أعضاء الفريق التقني بمساهمة من اللجنة التوجيهية، ويتبع الخطوات الإدارية المعمول بها لدعوة أو تعيين موظفين من الأجهزة الحكومية وغير الحكومية. ويتشكل الفريق التقني من أعضاء يتمتعون بما يلي:

- الدراية الفنية والخبرة والمعلومات الأساسية المتعلقة بالخطر أو الحدث موضع التقييم؛
- الخبرة في إجراء تقييمات المخاطر، متى أمكن؛
- القدرة على تحقيق التوازن بين القطاعات والتخصصات في الفريق التقني.

### 3. تواتر الاجتماعات والتقارير

- يدعو مسؤول التقييم المشترك للمخاطر الفريق التقني لعقد اجتماعه الأول في أقرب وقت ممكن بعد تحديد أعضائه.
- ويمكن لأي عضو في الفريق التقني، بموافقة المسؤول وبعد التشاور مع الأعضاء الآخرين، طلب عقد اجتماع؛
- وينقل أي أعضاء يتعذر عليهم حضور الاجتماع تعليقاتهم على تقرير الاجتماع إلى الرئيس والأعضاء الآخرين في موعد لا يتجاوز أسبوعين بعد استلامه. وفي ذلك الوقت، يعتبر التقرير مؤكداً ومعتمداً؛
- ويتلقى الأعضاء إخطاراً قبل عقد الاجتماع التالي بأسبوع على الأقل، ما لم تكن هناك مسألة عاجلة يجب على الفريق التقني دراستها، ففي تلك الحالة يُسمح بإخطارهم قبل مدة أقصر؛
- وفي ختام كل اجتماع، يحدد الفريق التقني وقت الاجتماع التالي وتاريخ عقده ومكانه؛
- وتكون تقارير ووثائق اجتماع الفريق التقني سرية، ولا تُوزع إلا على المشاركين في الاجتماع واللجنة التوجيهية. ولا يجوز تعميم التقارير أو مقتطفات منها على أطراف أخرى إلا بعد الحصول على موافقة خطية من مسؤول التقييم المشترك للمخاطر.

# الملحق هاء. الاختصاصات النموذجية لمجموعة أصحاب المصلحة المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر

مجموعة أصحاب المصلحة المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر - الاختصاصات

## 1. معلومات أساسية d

يمكن إنشاء مجموعة تضم أصحاب المصلحة لإشراك القطاع الخاص ودوائر الصناعة والأوساط الأكاديمية وأصحاب المصلحة الآخرين المعنيين في عملية التقييم المشترك للمخاطر والتنفيذ اللاحق لتدابير إدارة المخاطر. وتقدم المجموعة بعداً متعدد القطاعات ومتعدد التخصصات للتقييم المشترك وتُعزِّز الدعوة إليه والتواصل بشأنه. وعلى الرغم من هذه الأدوار المهمة، تُعد مجموعة أصحاب المصلحة خطوة اختيارية في عملية التقييم المشترك للمخاطر.

## 2. نطاق العمل

يرسم نطاق عمل مجموعة أصحاب المصلحة الحدود التي تعمل ضمنها المجموعة. وتتمثل الوظيفة الرئيسية للمجموعة في توفير وجهات نظر متنوعة وإسداء المشورة للجنة التوجيهية عند الطلب. ولا يُنات بمجموعة أصحاب المصلحة أداء وظيفة تقنية أو وظيفة من وظائف اتخاذ القرار.

## 3. الأدوار والمسؤوليات

يُنات بمجموعة أصحاب المصلحة أداء الأدوار والاضطلاع بالمسؤوليات التالية:

- تعرض وجهات نظر من خارج الحكومة بشأن الآثار المحتملة لتدابير إدارة المخاطر؛
- تساهم بالمعلومات ذات الصلة (يُحتفظ بالبيانات ذات الصلة/ المطلوبة في القطاع الخاص أو في المؤسسات الأكاديمية على سبيل المثال)؛
- تساهم بالمعلومات ذات الصلة عند طلبها من اللجنة التوجيهية لاتخاذ قرارات إدارة المخاطر/ التواصل بشأنها؛
- تدعم تنفيذ تدابير الإدارة والدعوة إلى اتخاذها، مع إمكانية المساهمة في التنفيذ؛
- تدعم رسائل التواصل بشأن المخاطر وتنشرها.

## 4. التعيين والتنشكيل

يدعو مسؤول التقييم المشترك للمخاطر المرشحين للانضمام إلى مجموعة أصحاب المصلحة، بإرشاد من اللجنة التوجيهية. وتتشكل المجموعة من أفراد أو أجهزة من داخل الحكومة وخارجها. ويمكن أن يتبع اختيار أعضاء مجموعات أصحاب المصلحة تحليل أصحاب المصلحة، مع مراعاة المساهمات المحددة وإضفاء الطبيعة المتعددة التخصصات والقطاعات للحدث.

# الملحق واو. قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر

## 1. عنوان التقييم

- أدرج لمحة عامة في شكل جملة قصيرة عن الحدث موضع التقييم؛ مثال: "التقييم المشترك لمخاطر (الحدث، الخطر) في (الموقع)، خلال (الشهر/ السنة)".

## 2. تاريخ التقييم وتوقيته ومكانه، وتواريخ تقييمات المخاطر السابقة

- حدد توقيت التقييم ومكانه؛
- حدد توقيت آخر تقييم لمخاطر هذا الحدث.

## 3. المشاركون وائتماءاتهم

- اذكر أسماء المشاركين وائتماءاتهم؛
- حدّد مسؤول التقييم المشترك للمخاطر.

#### 4. ملخص الحدث

- أدرج ملخصاً موجزاً للحدث أو الخطر موضع التقييم؛
- أدرج وصفاً موجزاً يجيب عن أسئلة من وماذا وأين ومتى، وعن التدابير المتخذة حتى الآن، والمعلومات الأخرى ذات الصلة/ الرئيسية.

#### 5. تأطير المخاطر

- صف الخطر والنطاق والمقصد والأغراض، حسبما حددت اللجنة التوجيهية.

#### 6. ملخص التقييم

- أعد الملخص التنفيذي "لحصائل التقييم والتفسير التقني بما في ذلك أسئلة تقييم المخاطر والتقدير المرتبطة بالاحتمالية والأثر وعدم اليقين، إلى جانب تلك العوامل التي تساهم بأكبر مساهمة في هذه التقديرات والثغرات القائمة في البيانات والخيارات الرئيسية في مجال إدارة المخاطر/ التواصل بشأنها.

#### 7. الافتراضات الأساسية للتقييم المشترك للمخاطر

(انظر الوحدة 3: الخطوة 1-8، القسم "وضع الافتراضات")

- أي افتراضات عامة يستند إليها التقييم المشترك للمخاطر، خاصة في الحالات التي تتوافر فيها معلومات قليلة جداً عن الحدث؛
- مثال: "يستند هذا التقييم إلى افتراض أن هناك صلة وبائية بين المرض في المجموعة الحيوانية والأخرى البشرية"، إذا كان هذا مجهولاً.

## 8. نتائج تقييم المخاطر التفصيلية بناء على أسئلة تقييم المخاطر

(انظر الوحدة 3: الخطوتين 7 و8)

- املأ الأقسام التالية لكل سؤال من أسئلة تقييم.

### (أ) - ما احتمالية... وأثره؟

- اعرض أول سؤال من أسئلة تقييم المخاطر كاملاً بعد التقييم.

### تقدير الاحتمالية بالمستوى (أ):

اعرض الاحتمالية المقدره للإجابة عن سؤال تقييم المخاطر هذا.n.

- a **الأساس المنطقي لتقدير الاحتمالية بالمستوى (أ)**
- اعرض، في شكل نقاط، المعلومات الأساسية التي يستند إليها تقدير الاحتمالية هذا؛
  - اعرض أي افتراضات مستخدمة لتقدير هذا المستوى من الاحتمالية (مثال: "بافتراض أن هذا الفيروس له معدل الانتشار نفسه في الدواجن كما كان خلال الفاشية الأخيرة"، "بافتراض أن الفيروس يسبب مرضاً مماثلاً في الدواجن كما حدث أثناء الفاشية الأخيرة").
- b **مستوى عدم اليقين لتقدير الاحتمالية بالدرجة (أ)**
- اعرض مستوى عدم اليقين المخصص لتقدير الاحتمالية.
- c **الأساس المنطقي لمستوى عدم اليقين المرتبط بتقدير الاحتمالية بالمستوى (أ)**
- ضرب الفجوات الرئيسية الكائنة في المعلومات التي يستند إليها مستوى عدم اليقين هذا (مثال: "النمط الفرعي للفيروس غير متوافر"؛ "لا توجد بيانات عن العدوى في الدواجن").

### تقدير الأثر (أ):

اعرض الأثر المقدر للإجابة عن سؤال تقييم المخاطر هذا.

- a **الأساس المنطقي لتقدير الأثر بالمستوى (أ)**
- اعرض المعلومات الأساسية التي يستند إليها تقدير الأثر هذا.
  - اعرض أي افتراضات مستخدمة لتقدير هذا الأثر (مثال: «بافتراض أن مراقبة حركة الحيوانات فعالة»).
- b **مستوى عدم اليقين لتقدير الأثر بالمستوى (أ)**
- اعرض مستوى عدم اليقين المخصص لتقدير الأثر هذا.
- c **الأساس المنطقي لمستوى عدم اليقين المرتبط بتقدير الأثر بالمستوى (أ)**
- اعرض الفجوات الرئيسية الكائنة في المعلومات، المعروضة في شكل نقاط، التي يستند إليها مستوى عدم اليقين هذا (مثال: "النمط الفرعي للفيروس غير متوافر"؛ "لا توجد بيانات عن انتشار العدوى في الدواجن").





## 9. التفسير التقني الشامل (اختياري)

اعرض ملخصاً شاملاً للاستنتاجات إذا لزم الأمر لتكملة التفسيرات التقنية إزاء كل سؤال من أسئلة تقييم المخاطر.

## 10. المعلومات المطلوبة (انظر الوحدة 3: الخطوة 2-8، القسم "الوقوف على الفجوات الكائنة في المعلومات")

- أدرج المعلومات ذات الأولوية المحددة اللازمة كي يُسترشد بها في تقديرات الاحتمالية والأثر وللحد من درجة عدم اليقين في دورة التقييم المشترك للمخاطر التالية.
- يمكن أن يتضمن تحديد المصادر الممكنة لهذه المعلومات.

## 11. خيارات إدارة المخاطر المتاحة لتنظر فيها اللجنة التوجيهية

(انظر الوحدة 4: الخطوة 9)

لخص خيارات إدارة المخاطر المقترحة، خاصةً أي أولويات.

## 12. خيارات التواصل بشأن المخاطر المتاحة لتنظر فيها اللجنة التوجيهية

(انظر الوحدة 4: الخطوة 9)

لخص خيارات التواصل بشأن المخاطر المقترحة، خاصةً أي أولويات.

### 13. أي مسائل أخرى يمكن تسجيلها

مثل مصادر كبيرة للتضارب أو عدم الاتفاق بين الخبراء.

### 14. الخطوات التالية الموصى بها

لخص الخطوات لجمع البيانات ذات الأولوية التي حددت في القسم 10 أعلاه من قالب تقرير التقييم المشترك للمخاطر هذا، بما في ذلك إمكانية إجراء تقييمات المخاطر الخاصة بقطاع بعينه.

### 15. الفاصل الزمني المقترح حتى تقييم المخاطر المشترك التالي لهذا الحدث

الفاصل الزمني المقترح حتى الدورة التالية أو التنبيه بالدورة التالية بناء على درجة الإلحاح أو عوامل أخرى (مثل جمع البيانات).

### 16. المرفقات

وُفِّر خيارات لإدراج المستندات المؤيدة حسب الحاجة:

- البيانات/ المعلومات المستخدمة؛
- الرسوم البيانية الموضحة لمسار المخاطر؛
- حصائل تقييمات المخاطر الخاصة بقطاعات بعينها.

# الملحق زاي المعلومات المحتملة ضرورتها للتقييم

## الوبائيات والمظاهر السريرية

### 1. المعلومات المتعلقة بصحة الإنسان في المقام الأول

- عدد الحالات/ الأحداث البشرية والفئات السكانية الفرعية المتضررة ذات الأهمية، وتاريخ بدء الحدث، والسجل الزمني للتطور؛
- العمر والجنس والتعرض؛
- التوقيت، فترة الحضانة، فترة الانتقال؛
- العلامات السريرية ومعدل إماتة الحالات ووخامتها في الفئات المعرضة للخطر؛
- سوابق العلاج، الحصيلة؛
- سوابق السفر؛
- وجود حالات أخرى، مشتبه فيها أو مؤكدة، بين المخالطين مخالطةً لصيقةً أو العاملين في مجال الرعاية الصحية؛
- الانتشار ومجموعات العدوى التالية مع احتمال انتقال العدوى بين البشر؛
- حالات مماثلة في البلد/ المنطقة (الأخيرة والسابقة).

### 2. المعلومات المتعلقة بصحة الحيوان في المقام الأول

- نشاط المرض في الحيوانات في البلد/ المنطقة (الأنواع، الفئات الفرعية المتضررة ذات الأهمية، عدد الحالات والتوقيت/ الموقع، تاريخ بدء الحدث السجل الزمني للتطور، الإصابة/ معدل الانتشار)؛
- المستودع/ المصدر الأصلي المستمر؛
- سمات الإنتاج الحيواني ونظمه المتعلقة بالتعرض البشري؛

- معلومات سلسلة القيمة الخاصة بأنواع بعينها، بما في ذلك التحركات داخل البلد وعبر الحدود والمعلومات المستمدة من مراقبة الأسعار في سلسلة القيمة عبر الحدود.

### 3. المعلومات العامة والمتعلقة بإطار التفاعل المشترك

- مصادر التعرُّض البشري المحتمل (الإنسان، الحيوان، البيئة)؛
- الموسمية أو غيرها من الآثار المعروفة مثل السلوك والممارسات الموسمية والثقافية (المهرجانات، مواسم الصيد، إعادة التخزين الموسمي)؛
- الأنشطة الاقتصادية التي توسع إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والماشية والحياة البرية (مثل الصيد والسياحة البيئية والترحال والزحف الزراعي)؛
- البيئات الملوثة؛
- النواقل والمضيفات المضخمة، إذا كانت ذات صلة؛
- الوفادة الحديثة أو إعادة التوطين لأنواع الحياة البرية من أجل الحفظ، إذا كانت ذات صلة؛
- قضايا سلامة الأغذية، إذا كانت ذات صلة.

### 4. الممرض / الخطر

- عامل بشري / عامل حيواني: تحديد/ تأكيد مختبري، توفر موقع المعزولات، النوع الفرعي/ القبيل/ السلالة/ النمط المصلي، الحساسية لمضادات الميكروبات، الطفرات الجينية/ الواصمات ذات الأهمية؛
- التغييرات التي تطرأ على الفيروس (أحداث الاستتداد أو الوراثة أو إعادة التصنيف)؛
- التداول الطبيعي للنمط الفرعي/ القبيل/ السلالة/ النمط المصلي في المنطقة/ عالمياً؛
- الانتقال إلى البشر وفيما بينهم (معدل التكاثر (Ro)،<sup>6</sup> إذا كان معروفاً)؛
- مسارات الانتقال في الحيوانات؛
- الاستجابة للجرعة، إذا كانت ذات صلة؛
- مناعة السكان المحتملة (الحيوانات والبشر)؛
- توافر التطعيم في الحيوانات؛
- الانتثار الفيروسي، رغم التطعيم.

6 معدل التكاثر (Ro): معدل التكاثر الأساسي - مقياس لإمكانية انتقال المُمرضات/ الأمراض.

## 5. السياق

- الإكولوجيا/ المناخ؛
- نظم الإنتاج والتسويق الحيوانيين، والنسبة المئوية للأسر التي تحتفظ بالأنواع المضيقة، واستخدام سوق الحيوانات الحية في المناطق المتضررة؛
- نوع التقصي الذي نُفِّذ حتى الآن؛
- كفاءة/ نجاعة نظم الترصد الوطنية في البشر؛
- قدرات المستشفيات وقدرات تلبية الاحتياجات المفاجئة؛
- كفاءة/ نجاعة نظم الترصد الوطنية في الحيوانات؛
- التدابير القائمة (والتنفيذ، النتيجة) وأنشطة التقصي/ الرصد ومستوى/ توزيع التنفيذ؛
- القضايا الثقافية، وسلوك التماس الرعاية الصحية، وقضاء العطلات؛
- الوضع السياسي والقضايا الأمنية؛
- العواقب الاقتصادية والاجتماعية؛
- حركة الأشخاص عبر الحدود.

الملاحق

ألف

باء

جيم

دال

هاء

واو

زاي

حاء

طاء

ياء

## الملحق حاء. مصادر المعلومات الممكنة

### 1. من الوزارات

- تقارير الأحداث (مثل التقارير المقدمة من شبكات الصحة الحيوانية الوطنية، والعاملين في مجال صحة الحيوان في القرى، والمزارعين وعُمال أسواق الحيوانات الحية والتجار)؛
- التقارير المخبرية؛
- تقارير الأطباء السريريين / سجلات المستشفيات؛
- تقارير التقصي عن الفاشيات؛
- إحصاءات البلد (مثل إحصاءات القوى العاملة وأعداد السكان والبشر والتركيبية السكانية)؛
- الإحصاءات أو التقارير عن تحركات الحيوانات و/ أو الأشخاص عبر الحدود؛
- والإحصائيات المتعلقة بكثافات المجموعات الحيوانية والكثافات السكانية؛
- القوانين واللوائح القائمة على المستويين الوطني ودون الوطني ذات الصلة بأخطار محددة.

### 2. من المنظمات الأُثلاث

- المكاتب الإقليمية والقُطرية التابعة لمنظمة الصحة العالمية (مثل نظم الترصد المعمول بها، وقدرات المستشفيات، والتدابير القائمة والتنفيذ، وقيود البنية التحتية، وسلوك التماس الرعاية الصحية، والجوانب الثقافية، وبرامج التطعيم)؛
- صحائف وقائع المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛
- تقارير قاعدة البيانات المعلوماتية التابعة للمنظمة العالمية لصحة الحيوان؛
- بطاقات أمراض المنظمة العالمية لصحة الحيوان؛
- المكاتب الإقليمية والقُطرية للفاو-الإيكتاد؛
- تقارير بعثات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)؛
- البيانات/ الاستعراضات العلمية لشبكة أنفلونزا الحيوانات المشتركة بين المنظمة العالمية لصحة الحيوان والفاو؛
- بيانات المختبر المرجعي لمنظمة الأغذية والزراعة أو المنظمة العالمية لصحة الحيوان عن سلوك الفيروسات (بما في ذلك دراسات التصدي للفيروسات) واللقاحات؛
- تقييمات المخاطر العالمية لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن H7N9 و H5Nx و Ebola وفيروس كورونا-سارس-2؛
- أدلة الفاو المتعلقة بأمراض معينة؛
- تقييمات منظمة الصحة العالمية لأخطار معينة؛
- قاعدة بيانات FAOSTAT للإنتاج الحيواني والتجارة (الاستيراد/ التصدير).

### 3. مصادر عامة / متاحة للجمهور

- خبرة الخبراء (بما في ذلك الخبرة التقنية والخبرة السياقية)؛
- البيانات السريرية السابقة المتعلقة بخطر مماثل؛
- مقالات إعلامية وتقارير ProMed؛
- معلومات الإصدار 10 من التصنيف الدولي للأمراض؛
- تقييمات المخاطر الصادرة عن الأجهزة والمنظمات الأخرى، مثل مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها، والوكالة الفرنسية للأغذية والصحة والسلامة المهنيين والبيئتين، والهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية، وجمعية الصحة العمومية الأمريكية، ودائرة سلامة الأغذية والتفتيش التابعة لوزارة الزراعة الأمريكية المتعلقة بخطر مماثل؛
- دليل مكافحة الأمراض السارية (Heymann DL)؛
- الدراسات السابقة المُحَكَّمة؛
- البيانات التقنية المتاحة عبر الإنترنت، مثل بيانات الطقس المناخ.

الملاحق

ألف

باء

جيم

دال

هاء

واو

زاي

حاء

طاء

ياء

# الملحق طاء الربط بين تأطير المخاطر وأُسئلة تقييمها وخيارات إدارتها

تُصاغ أسئلة تقييم المخاطر لمعالجة الشواغل المحددة التي تساور اللجنة التوجيهية المشتركة لتقييم المخاطر (كما هو مسجل في تأطير المخاطر) وترتبط مباشرةً بخيارات إدارة المخاطر والتواصل بشأنها. ويتضمن الجدول أدناه بعض الأمثلة العامة عن العلاقات. وهي موضحة أيضاً باستخدام الأخطار المحددة والموقع الجغرافي والإطار الزمني المثير للقلق.

العدد/ مدى الوضع	السكان المستهدفون	مثال على سؤال تقييم المخاطر:	الشواغل المسجلة في تأطير المخاطر
1. <b>مأمونية أسواق الحيوانات الحية</b>	... نُشخص بضعف للمرض في أسواق الحيوانات الحية... أسواق الحيوانات الحية...	وجود المُمرض في أسواق الحيوانات الحية	الحد من المُمرض في سلسلة القيمة
		إمكانية الانتقال إلى البشر	التواصل لتحسين فهم المخاطر وما يمكن أن يفعله الناس لحماية أنفسهم من التعرض
		أنشطة الوقاية من المُمرضات ومكافحتها	تحسين مكافحة المُمرضات في الأسواق (مثل أيام الراحة، وعدم قضاء الليل معها)
2. <b>خوف العامة وإدراكهم للأمر، وآثار السلبية على السفر والسياحة</b>	... نُشخص بصاب بمرض خطير أو يموت بسبب إصابة ناجمة عن مخالطة في المياه في بحيرة ترفيهية... ترفيهية...	قدرات نظام الصحة البيئية وقطاع الحياة البرية على اكتشاف الأمراض	التزُّد المحدد للأهداف للكشف المبكر التواصل لتحسين فهم المخاطر وما يمكن أن يفعله الناس لحماية أنفسهم من التعرض
		قدرات قطاع البيئة على الكشف عن التلوث بالمُمرضات	تدابير مكافحة تلوث المياه الترفيهية بالأحياء البرية
		إنشاء نظم لرصد تلوث المياه الترفيهية	
3. <b>انتقال المُمرضات في محيط الأسر المعيشية</b>	... بصاب الشخص عن طريق شراء/ حفظ الحيوانات في المنزل... المنزل...	وجود المُمرضات في الحيوانات المنزلية	ترصد المُمرضات ومكافحتها في الحيوانات في محيط الأسر المعيشية
		وجود المُمرضات في الحيوانات التي يبيعها البائعون	ترصد المُمرضات ومكافحتها في الحيوانات التي تُنقل وتباع سراً للأسر المعيشية
4. <b>الأمراض الوافدة عبر الحدود</b>	... بصاب شخص نتيجة مخالطة حيوانات مسنودة بطريقة غير قانونية... قانونية...	عدد الحيوانات المصابة القادمة عبر الحدود ومصدرها وجهتها واستخدامها المقصود	تشديد ضوابط الحركة على الحدود التواصل لتحسين الوعي بالمرض في المجتمعات الحدودية
			زيادة التزُّد في المجتمعات الحدودية أو سلاسل القيمة المعروفة
5. <b>الانتقال من الحيوانات البرية</b>	... بصاب شخص من مخالطة الحيوانات البرية... الحيوانات البرية...	وجود مُمرضات في قُطعان الحيوانات البرية	التواصل لتحسين الوعي بمخاطر المرض الناجمة عن الصيد وغيره من صور مخالطة الحيوانات البرية التي بحتم أن تكون مريضة أو نافقة
		نوازل واحتماية الانتقال المرتبط بالمخالطة بين الحيوانات البرية والبشر	تدابير الحد من المخالطة بين البشر والبيئات المحتلم أن تكون ملوثة
		نوازل واحتماية الانتقال المرتبط بالمخالطة بين البشر والبيئات الملوثة بالحيوانات البرية	

## الملاحق

## ألف

## باء

## جيم

## دال

## هاء

## واو

## زاي

## حاء

## طاء

## ياء

العدد/ مدى الوضع	السكان المستهدفون	مثال على سؤال تقييم المخاطر:	الاستراتيجيات المسجلة في تأطير المخاطر
ملحوظة: في بعض الحالات، مثل يحدث عندما يكون التشخيص معقداً / صعباً، قد يركز سؤال تقييم المخاطر على وسيلة انتقال المرض غير المباشرة، مثل عضات الكلاب بدلاً من حالات داء الكلب. ويرد توضيح ذلك في الأمثلة المحددة التالية.			
.6 معدل عضات الكلاب في السكان	... الشخص الذي يحتاج إلى علاج لعضة الكلب...	أعداد الكلاب الضالة	التواصل بشأن المخاطر لتحسين الوعي بالمرض الناجم عن عضات الكلاب
		تواتر المخالطة بين الكلاب الضالة والبشر	حملات تعقيم الكلاب الضالة
		أنواع وأعداد الكلاب المرتبطة بعضات الكلاب	
.7 داء الكلب في البشر	... شخص يتعرّض لداء الكلب من الكلاب...	قدرة النظام الصحي على الكشف عن التعرّض لدرجة عالية من المخاطر وتوفير العلاج الوقائي بعد التعرّض	تدابير تحسين الكشف عن عضات الكلاب والإبلاغ عنها وإعطاء العلاج الوقائي بعد التعرّض
		معدلات الإصابة بداء الكلب في الكلاب	حملات تطعيم الكلاب
.8 داء الكلب في البشر	... شخص يتعرّض لداء الكلب من الحياة البرية...	معدلات الإصابة بداء الكلب في الخفافيش وصور الحياة البرية الأخرى	تدابير الحد من داء الكلب في الحياة البرية (مثل فطرات الطعم)
			التواصل بشأن كيفية الحد من مخاطر الأمراض المرتبطة بمخالطة صور الحياة البرية

# الملحق ياء قالب تأطير المخاطر

## قالب تأطير التقييم المشترك للمخاطر الثلاثي الأطراف

(املاً قابلاً واحداً لكل خطر)

يدعم هذا القالب اللجنة التوجيهية المعنية بالتقييم المشترك للمخاطر في تأطير التقييم المشترك للمخاطر، بحيث يركز التقييم وخيارات إدارة المخاطر والتواصل بشأنها ذات الصلة على شواغل الحكومة الحالية المحددة. واستناداً إلى تأطير المخاطر هذا، يحدد الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر أسئلة تقييم المخاطر التي يتعين الإجابة عنها في التقييم المشترك للمخاطر، ويقدم خيارات إدارة مخاطر والتواصل بشأنها الملائمة وذات الصلة.

**اعرض أكبر قدر ممكن من المعلومات المحددة.**

### 1. الخطر

(1) يتعين تقييم أخطار الأمراض الحيوانية المنشأ ذات الأولوية، أو الأمراض الحيوانية المنشأ المثيرة للقلق

(2) ما أهم الشواغل التي تساور الحكومة إزاء هذا الخطر؟

### 2. النطاق

في معظم الحالات، يكون نطاق التقييم المشترك للمخاطر هو "المخاطر المحدقة بالصحة في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة التي يشكلها الخطر المذكور أعلاه داخل البلد" (مع تحديد المنطقة الجغرافية أو المستوى الإداري المثير للقلق مثل المستوى الوطني أو دون الوطني).

(3) هل هذا هو نطاق التقييم المقترح؟

نعم لا

(4) إذا كانت الإجابة بلا، فما النطاق؟

## الملاحق

(5) ما المنطقة (المناطق) الجغرافية والمستوى (المستويات) الإداري المثيران للقلق؟

## ألف

## باء

## جيم

## دال

## هاء

## واو

## زاي

## حاء

## طاء

## ياء

(6) هل هناك جوانب حاسمة أخرى يتعين إدراجها في النطاق (راجع أداة التقييم المشترك للمخاطر، الوحدة 3: الخطوة 2-5)؟

نعم لا

(7) إذا كانت الإجابة بنعم، فيجب مراعاة الجوانب الأخرى في النطاق

## 3. المقصد

(8) بشكل عام، مقصد (سبب إجراء التقييم) أي تقييم للمخاطر هو دعم تخفيف المخاطر المرتبطة بالخطر.

نعم لا

(9) إذا كانت الإجابة بلا، فما المقاصد الإضافية أو الأكثر تحديداً؟

## 4. الغرض الرئيسي

بوجه عام، الغرض الرئيسي (الأهداف أو النتيجة المرجوة) هو توفير أساس تنبني عليه قرارات إدارة المخاطر أو التواصل بشأنها.

(10) هل هذا هو الغرض الرئيسي للتقييم المقترح؟

نعم لا

(11) إذا كانت الإجابة بلا، فما الأغراض الإضافية أو الأكثر تحديداً؟

## 5. الفريق التقني المعني بالتقييم المشترك للمخاطر

(12) ما الأجهزة أو المؤسسات الحكومية (أو غير الحكومية) التي لديها الدراية الفنية والمعلومات المطلوبة ذات الصلة بالنطاق الكامل للجوانب المذكورة أعلاه؟

(13) هل هناك أي أصحاب مصلحة آخرين<sup>7</sup> ينبغي تقديم المعلومات اللازمة إليهم أو إشراكهم؟

<sup>7</sup> في الدليل الثلاثي الأطراف للأمراض الحيوانية المنشأ، يُعرّف أصحاب المصلحة بأنهم أي فرد أو مجموعة تشارك، أو ينبغي أن تشارك، بوصفها شريكاً في الوقاية من الأمراض الحيوانية المنشأ أو تديرها علاجياً، وكذلك غيرها من التهديدات الصحية المشتركة في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة. ويشمل أصحاب المصلحة أولئك الذين يؤثرون أو يتأثرون، أو يتصورون أنهم يتأثرون، بالتهديدات المتمثلة في الأمراض الحيوانية المنشأ، بما في ذلك أولئك الذين قد يتأثرون بتدابير التصدي لتلك الأمراض.

# مصطلحات



تُستخدم جميع المصطلحات والتعريفات الواردة أدناه في الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر فقط ويمكن استخدامها بشكل مختلف في أي مكان آخر، بما في ذلك المطبوعات الأخرى لمنظمة الأغذية والزراعة و / أو المنظمة العالمية لصحة الحيوان و / أو منظمة الصحة العالمية. قد تختار البلدان استخدام المصطلحات الخاصة بها في تنفيذ الأداة التنفيذية للتقييم المشترك للمخاطر.

**البيئة:** مُرَكَّب العوامل الفيزيائية والكيميائية والحيوية (مثل المناخ والتربة والكائنات الحية) التي تعمل على كائن حي أو تجمع إيكولوجي وتحدد في النهاية شكله وبقائه؛ وهنا، تشير إلى الموقع والسياق الماديين اللذين يعيش فيهما البشر والحيوانات ويتفاعلون.

**الحدث:** حدوث الإصابة بمرض حيواني المنشأ، بما في ذلك الفاشيات أو الأوبئة أو الجوائح التي تصيب البشر أو الحيوانات. ويمكن أن يشير أو لا يشير إلى عدد فردي أو صغير من الحالات السريرية أو العدوى بالأمراض الحيوانية المنشأ المكتشفة، اعتماداً على الأخطار والظروف.

**التعرُّض:** حالة التعرُّض لممرضات حيوانية المنشأ قد تسبب العدوى.

**الحوكمة:** مجموعة من الهياكل أو السياسات أو العمليات أو القرارات التي تدعم إدارة نظام أو مجموعة.

**الخطر:** أي شيء يمكن أن يسبب آثاراً صحية ضارة (مثل الفيروسات والبكتيريا والمواد الكيميائية والفيضانات والزلازل والثعابين)؛ وقد يشار إليه على أنه تهديد.

**إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة:** سلسلة متواصلة من صور المخالطة والتفاعل بين البشر والحيوانات ومنتجاتهم وبيئاتهم؛ وتسهيل انتقال الممرضات الحيوانية المنشأ أو التهديدات الصحية المشتركة، في بعض الحالات.

**متكامل:** حالة إدماج شيئين أو أكثر في شيء واحد.

**متكرر:** شيء يُجرى/ يتكرر دورياً بمرور الوقت، بهدف تحقيق نتائج أدقّ عموماً.

**مشترك:** حالة الوجود أو فعل شيء ما معاً.

**الحصر:** الجمع والاستعراض الشاملان للمعلومات المتعلقة بالبنية التحتية والأنشطة والموارد وغير ذلك، القائمة بالفعل في البلد للتصدي للأمراض الحيوانية المنشأ.

**الوزارة:** تشير إلى الكيان الحكومي الوطني المسؤول عن موضوع أو قطاع معين، وعادةً ما تكون السلطة المختصة. ويمكن الإشارة إليها بصورة مختلفة باختلاف البلد (مثل الجهاز أو الإدارة أو المديرية).

**الحيوانات:** الحيوانات الأليفة (الحيوانات المنزلية والماشية على حد سواء) والحياة البرية، بما في ذلك الحيوانات شبه المنزلية أو الساكنة في الحضر (مثل الجرذان والحمام).

**القدرة:** القدرة على تحقيق شيء ما، وتشير عموماً إلى شيء يمكن قياسه (يمكن للمختبر اختبار ١٠٠ عينة إنفلونزا طيور في اليوم على سبيل المثال).

**التعاون:** عمل الأفراد أو المؤسسات معاً لإنتاج شيء ما أو تحقيقه.

**السياق:** النطاق الكامل للظروف أو المحيط أو البيئة التي يقع فيها الحدث أو ينشأ فيها الوضع، وما يمكن من فهم الحدث أو الوضع وتقييمه بالكامل.

**التنسيق:** تنظيم الأجزاء المكونة المختلفة لنشاط ما لتمكينها من العمل معاً بفاعلية.

**التخصص:** فرع من فروع المعرفة (مثل علم الاقتصاد وعلم الفيروسات وعلم الأوبئة والقانون والطب السريري وبيولوجيا النواقل).

**الطارئة:** حدثٌ جوهري من أحداث الأمراض الحيوانية المنشأ يتفاعل مع الظروف القائمة المتمثلة في التعرُّض والضعف والقدرات، وقد يعطل وظيفة المجتمع المحلي أو المجتمع الكامل على أي نطاق، وقد يربك القدرة الوطنية على الاستجابة لاحتياجات السكان المتضررين، ويؤدي إلى خسائر في البشر أو الحيوانات أو الممتلكات المادية أو الاقتصادية أو البيئية والتسبب في آثار تلحق بها.

**المرض المستجد الحيواني المنشأ:** مرض حيواني المنشأ ناجم عن ممرضات معروفة، ولكنها لم توجد حتى الآن في منطقة جغرافية محددة، أو في أنواع معينة، أو التي تتزايد في معدل انتشارها (وهي هنا تختلف عن الممرضات الجديدة، انظر التعريف أدناه).

**المرض المتوطن الحيواني المنشأ:** مرض حيواني المنشأ موجود باستمرار مع التقطع أو دونه في منطقة جغرافية، بحيث يتوقع ظهور حالات إصابة به.

**التخفيف:** انظر الحد من المخاطر.

**المتعدد القطاعات:** مشاركة أكثر من قطاع واحد للعمل معاً على برنامج مشترك أو استجابة مشتركة لحدث ما. واستخدام عبارة القطاعات المتعددة لا يعني دائماً أن قطاعات الصحة البشرية والحيوانية والبيئية منخرطة، كما هو الحال فيما يخص نهج الصحة الواحدة (انظر التعريف).

النهج المتعدد القطاعات المتسق مع مبدأ الصحة الواحدة: النهج الذي يشمل تخصصات وكيانات حكومية متعددة، وكذلك كيانات غير حكومية، في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة للتعامل مع قضايا الصحة تعاملاً مشتركاً وأكثر فاعلية وكفاءة واستدامة مما يمكن أن يتحقق من خلال قطاع واحد يعمل بمفرده.

**آلية العمل:** نظام قائم أو جزء من بنية تحتية أو مجموعة أو شبكة منظمة مصممة لإنجاز مهمة معينة؛ وهنا، في سياق آلية التنسيق المتعدد القطاعات، يشير إلى مجموعة دائمة ومنظمة تعمل في إطار مجموعة من الإجراءات الموثقة. ويمكن تسميتها المنصة أو اللجنة أو فرقة العمل أو الفريق العامل.

**نهج الصحة الواحدة:** نهج للتعامل مع التهديدات الصحية في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة بناءً على التعاون والتواصل والتنسيق عبر جميع القطاعات والتخصصات ذات الصلة، بهدف نهائي هو تحقيق الحاصلات الصحية المثلى لكل من البشر والحيوانات. ونهج الصحة الواحدة قابل للتطبيق على المستويات دون الوطني والوطني والإقليمي والعالمي.

**الحصيلة:** نتيجة نشاط أو أثره.

**المُخرَج:** توثيق أو أي دليل مادي أو قابل للقياس على حصيلة.

**المنطقة:** مجموعة من البلدان التي لديها بعض أوجه التشابه، وعادة ما تكون مرتبطة جغرافياً.

**القطاعات/ التخصصات/ أصحاب المصلحة/ الوزارات ذات الصلة:** القطاعات أو التخصصات أو أصحاب المصلحة أو الوزارات، على الأقل، التي تؤدي دوراً أساسياً إزاء التهديد الصحي المحدد الذي يتعين التصدي له، باستخدام نهج متعدد القطاعات يتسق مع مبدأ الصحة الواحدة. وقد تُدرج القطاعات والأجهزة الأخرى التي تُعد صاحبة مصلحة إزاء التهديد الصحي (مثل أصحاب المصلحة من القطاع الخاص والأوساط الأكاديمية) حسب الحاجة.

**المستودع:** أي حيوان أو شخص أو نبات أو تربة أو مادة -أو مزيج من أي منها- يعيش فيه عامل الأمراض الحيوانية المنشأ ويتكاثر عادة، ويعتمد عليه اعتماداً رئيسياً في بقائه. ومنه تنتقل المادة المعدية إلى الإنسان أو الحيوان أو المضيف المستعد الآخر.

**الاستجابة:** تلك الأنشطة المضطلع بها في إطار التحرك إزاء على حدث يتمثل في الإصابة بمرض حيواني في أي مرحلة من مختلف المراحل، ابتداءً بزيادة الرصد وانتهاءً بالاستجابة الطارئة الكاملة.

**المخاطر:** دالة لاحتمالية الإصابة بمرض حيواني المنشأ وحجم الأثر إذا حدثت.

**تقييم المخاطر:** في هذا السياق، يُعرف تقييم المخاطر بأنه العملية المنهجية التي تجمع المعلومات وتقييمها وتوثيقها لتقدير مستوى المخاطر، وما يرتبط بها من عدم اليقين المتصل بحدث من أحداث الأمراض الحيوانية المنشأ، خلال فترة زمنية محددة وفي موقع محدد.

**التواصل بشأن المخاطر:** تبادل المعلومات والمشورة والآراء لخطياً بين الخبراء وقادة المجتمع أو المسؤولين والأشخاص المعرضين للخطر أو الذين لهم أثرٌ مباشر على تخفيف المخاطر بسبب ممارساتهم أو سلوكهم. ويضمن التواصل بشأن المخاطر إدراك الأشخاص والمجتمعات للتهديدات الحالية، ويُستخدم للتشجيع على السلوكيات الرامية إلى الحد من المخاطر المستمرة.

**عامل الخطر:** أي متغير مادي أو سببي يساهم في احتمالية أو أثر مرض حيواني المنشأ ذي أولوية، أو حدث من أحداث الأمراض الحيوانية المنشأ، أو طارئة على مستوى الفرد أو السكان.

**إدارة المخاطر:** تحديد وتنفيذ السياسات والأنشطة الرامية إلى تجنب أثر أحداث الأمراض الحيوانية المنشأ الحالية أو المحتملة و/ أو الحد من احتمالياتها. وعملياً، تشير إدارة المخاطر عادةً إلى الاستجابة لأحداث المرض الحالية (مثل الحجر الصحي، الاستئناء، التحكم في الحركة).

**الحد من المخاطر/ تخفيف المخاطر:** تحديد وتنفيذ السياسات والأنشطة المصممة إماً لمنع عوامل الأمراض الحيوانية المنشأ من التسبب في مخاطر صحية، وإماً لتقليل تواترها أو توزيعها أو شدتها أو وخامتها. وعملياً، يشير عادةً إلى تجنب الآثار الحالية الجارية أو المستقبلية و/ أو الحد من مخاطرها.

**القطاع:** جزء أو فرع مميز من المجتمع الاجتماعي أو الاقتصادي أو السياسي للدولة، أو مجال من الأنشطة مثل صحة الإنسان أو صحة الحيوان أو البيئة.

**ثلاثي الأطراف:** مصطلح يستخدم لوصف الأجهزة الثلاثة المسؤولة عن صحة الإنسان والحيوان على الصعيد الدولي، وهي منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للصحة الحيوانية ومنظمة الأغذية والزراعة، في إطار عملها معاً.

**الناقل:** اللافقاريات (مثل الحشرات) أو الأنواع الفقارية غير البشرية التي تنقل عوامل الأمراض الحيوانية المنشأ من مضيف إلى آخر.

**الحياة البرية:** الحيوانات التي تعتبر برية أو متوحشة، أو لا تتكيف مع الظروف المحلية على أي وجه آخر؛ وقد تكون ثدييات أو طيوراً أو أسماكاً أو زواحف أو برمائيات.

**عامل الأمراض الحيوانية المنشأ:** ممرض أو خطر يسبب مرضاً حيوانياً المنشأ.

**الأمراض الحيوانية المنشأ:** الأمراض المعدية التي يمكن أن تنتشر بين الحيوانات والبشر؛ ويمكن أن تنتشر عن طريق الطعام أو المياه أو الأدوات المعدية أو النواقل.

**صاحب المصلحة:** أي فرد أو مجموعة تشارك، أو ينبغي أن تشارك، بوصفها شريكاً في الوقاية من أمراض حيوانية المنشأ أو تهديدات صحية مشتركة أخرى في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة. ويشمل أصحاب المصلحة أولئك الذين يؤثرون أو يتأثرون، أو يتصورون أنهم يتأثرون، بالتهديدات المتمثلة في الأمراض الحيوانية المنشأ، بما في ذلك أولئك الذين قد يتأثرون بتدابير التصدي لتلك الأمراض.

**تحليل أصحاب المصلحة:** عملية تشاورية يُحدّد من خلالها جميع أصحاب المصلحة المعنيين بالتهديد الصحي في إطار التفاعل المشترك بين الإنسان والحيوان والبيئة، وتحديد العلاقات والشبكات القائمة بينهم.

**دون الوطني:** المستويات الإدارية دون المستوى المركزي أو الوطني.

**الترصّد:** جمع البيانات اللازمة للتخطيط والتنفيذ والتقييم المتعلقة بالأمراض الحيوانية المنشأ وتحليلها وتفسيرها باستمرار وعلى نحو منهجي.

**التهديد:** خطر أو عامل أو حدث أو شاغل أو مشكلة متصلة بمرض حيواني المنشأ تشكل خطراً على صحة الإنسان أو الحيوان.

# المساهمون



## المساهمون الأفراد

### المؤلفون:

#### مرتبة حسب المساهمة الفنية

صوفي فون دوشويتز (الفاو) ؛ إليزابيث مومفورد (منظمة الصحة العالمية) ؛ كاشين ونجساتابورنشاي (الفاو) ؛ غيوم بيلوت (منظمة الأغذية والزراعة / منظمة الصحة العالمية) ؛ كزافييه روش (الفاو) ؛ ريان أغوانو (الفاو) ؛ ديرك فايفر (CityU HK / RVC) ؛ كايلي مهر إريكابورد (منظمة الصحة العالمية) ؛ دانا كول (الخبرة المعينة من وزارة الزراعة الأمريكية (APHIS / OIE)).

### المساهمون الداعمون:

#### مرتبة أجدياً:

#### منظمة OIE:

تيانا براند ؛ لوسيا إسكاتي ؛ جولي سنكلير (OIE / US CDC) ؛ جينغ وانغ

### منظمة الفاو:

جربة أحمد ؛ دراغان أنجيلوفسكي ، تشارلز بيباي ؛ دانيال بلتران ألكرو دو ؛ أوريلي بريودس ؛ فيليب كلايس ؛ وانتاني كالبرافيدو. فريدريك كيفاريا ؛ خوان لوبروث ؛ نيويل متوي مالمشا ؛ سيرج نزيشوينج ؛ يووني أوه ؛ جوليو بينتو ؛ كلوديا بيتيجليو ؛ لودوفيك بلي ؛ ايران رايزمان ؛ لوك شوتمان ، إسماعيل سك ؛ ميخائيل سوخادزي ، بابا سوماري ؛ كيث سومبشن ؛ داميان تاغو باتشيكو ؛ فريده زينال

#### من منظمة الصحة العالمية:

ستيفان دي لا روك دو سيفيراك ؛ إيريك دوجر ؛ أنتوني إشفوني ؛ فاسيلي إسيمانوف ؛ جودرون فريدل ؛ تيناتين جيجوري ؛ جيانيندرا جونغال ؛ ثي هونغ هين دو ؛ بنيدو إمبوما ؛ هبة محروس ؛ ألان مبيروي ؛ أمبروز أوتو تاليسونا ؛ دينا فايفر ؛ نسري ريدي ؛ أنا ريفير سيناموند ؛ كارولين ريان ؛ فرح صبيح ؛ دوبرافكا سيلينيك ؛ اندانج ويوري وهلاندرى ؛ ميا يي مون ؛ تاميلا زردياشفيلي

منظمات / مؤسسات أخرى: سيلسن جوستر (ECDC) ؛ نوريكازو إيسودا (جامعة هوكايدو) ؛ ديليس مورغان (NIS-PHE) ؛ توني ماونتس (USCDC) ؛ ماريا كونسيبسيون روسيس (أمن الدول المساهمة

أفغانستان ، الكامبيون ، كوت ديفوار ، إثيوبيا ، جورجيا ، غانا ، إندونيسيا ، كينيا ، باكستان ، بنما ، رواندا ، السنغال ، تونس ، أوغندا ، جمهورية تنزانيا المتحدة ، فيتنام.

## الدول المساهمة

أفغانستان ، الكامبيرون ، كوت ديفوار ، إثيوبيا ، جورجيا ، غانا ، إندونيسيا ، كينيا ، باكستان ، بنما ، رواندا ، السنغال ، تونس ، أوغندا ، جمهورية تنزانيا المتحدة ، فيتنام.

