

الفيضانات والعواصف المدارية

دليل للتأهب والاستجابة والتعافي في حالات الطوارئ القائمة على الماشية

هانسن تامبي بريم



جرفت الفيضانات في كاريلا بالهند بشكلٍ جزئي حزم علف الدريس المخزن (في الخلفية).

وثيقة توجيهية تقنية صادرة من الإرشادات والمعابير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية مارس 2023

المحتويات

الاختد	سارات 2	2
الملذ	ص التنفيذي	2
.1	مقدمة عن الفيضانات والعواصف المدارية	4
.2	نهج الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية: "تقديم مساعدات سريعة وحماية أصول الثروة الحيوانية وإعادة بنانها." 6	6
2.1	المرحلة الأولى: التقدير: التقدير المبدئي	6
2.2	المرحلة الثانية التخطيط: تحديد الاستجابة	8
2.3	المرحلة 3 - التنفيذ: تحليل التدخلات الفنية	1(
2.4	المرحلة 4 - التقييم: المراقبة والتقييم	12
.3	التأهب وتقليل المخاطر	14
.4	الدروس والخبرات	16
الملحة	18	18
المرا	22	22

الاختصارات

الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية	LEGS	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)	FAO
مصفوفة تحديد الاستجابات التشاركية	PRIM	الناتج المحلي الإجمالي	GDP
الجمعية العالمية لحماية الحيوانات،		المعلومات والتعليم والاتصالات	IEC
المعروفة حاليًا باسم منظمة "حماية الحيوان العالمية"			





الملخص التنفيذي

تؤثر الفيضانات والعواصف والأعاصير كل عام على حياة ملايين الأشخاص المستضعفين حول العالم حيث تسبب انعدام الأمن الغذائي وزيادة سوء التغذية والتعرض للأمراض المعدية. حيث تعتبر الفيضانات واحدة من أكثر الكوارث الطبيعية تدميرًا حيث تجرف سنويًا 17 مليون كم مربع من سطح الأرض. وتشير الدراسات الحالية إلى أن التغيرات المناخية تؤدي إلى ظواهر جوية أشد تطرفًا مثل الفيضانات أو تشبع التربة بالماء مما يؤثر بشكلٍ سلبي على الإنتاج الزراعي. وتمثل الفيضانات والعواصف ثاني وثالث أكثر الكوارث الطبيعية خطورة على القطاع الزراعي بعد الجفاف؛ حيث تتسبب في خسائر في إنتاج الثروة الحيوانية والمحاصيل تقدر بحوالي 40 مليار دولار (الفيضانات 21 مليار دولار؛ العواصف ومتوسطة الدخل. ثلقي خسائر الحيوانات بتبعات نفسية سيئة على مربي الماشية وأفراد عائلاتهم.

الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية (2014 2014) عبارة عن مجموعة من المعايير والإرشادات الدولية للعاملين في مجال المساعدات الإنسانية تساعد في تصميم وتنفيذ التدخلات في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية. يمكن تطويع النهج المستند إلى الأدلة وأفضل الممارسات وتطبيقها من خلال المعايير الأساسية الثمانية والتدخلات الفنية الستة، وهي التصفية، والدعم البيطري، وإمدادات الأعلاف، وتوفير المياه، وحظائر إيواء الماشية والتوطين، وتوفير المياه عنصرين في نهج "الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية" في التنسيق الفعال والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية" في التنسيق الفعال بين الجهات المعنية لتقديم المساعدات الإنسانية وضمان المشاركة

الفاعلة المستمرة للمجتمعات المحلية المعتمدة على الثروة الحيوانية التي تضررت من الكوارث في أي محادثات محلية وعمليات لصنع القرار. حيث تساعد مشاركة الجهات المعنية المتعددة في التقييمات على تحديد عواقب الكوارث على الثروة الحيوانية من مختلف وجهات النظر (المجتمع المحلي والأطباء البيطرين والعاملين في المجال الإنساني والحكومة) لوضع خطة تدخل استجابة شاملة.

يركز الموجز الفني على أثر الفيضانات والعواصف على سبل عيش المجتمعات الفقيرة شديدة الضعف المعتمدة على الماشية و على الأمن الغذائي العالمي. كما يقدم توجيهًا خاصًا عن كيفية تصميم خطط التأهب والاستجابة وتدخلات التعافي في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية. الدروس المستفادة والخبرات ودراسات الحالة للتكيف والتطور باتباع الخطوات الأربعة لنهج المعايير والإرشادات في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية (التقييم المبدئي؛ تحديد الاستجابة؛ تحليل التدخلات النقنية؛ والمراقبة والتقييم) وردت في سياق الاستجابات في حالات طوارئ الفيضانات والعواصف. وتشمل قائمة الإجراء تقييمات مرتبطة بالفيضانات والعواصف، وكذلك قائمة بالتدخلات المقترحة التي يُمكن تبنيها فيما يخص الماشية والتخطيط لبرامج حالات الطوارئ فيما يخص الثروة الحيوانية.

يسلط الموجز الضوء أيضًا على الحاجة لاستثمارات في التأهب الشامل للفيضانات والأعاصير، واستراتيجيات الاستجابة والتعافي على كافة المستويات. وتركز استراتيجيات الطوارئ الخاصة بالماشية على تقليل تعرض سكان المجتمعات المعتمدة لمخاطر الكوارث وزيادة قدرتهم على التكيف والصمود أمامها، ومساعدة هذه المجتمعات في تبني إجراءات تأقلم مستدامة في حالات الفيضانات والعواصف/الأعاصير.

1. مقدمة عن الفيضانات والعواصف المدارية

ذكرت تقديرات منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (2015) أن الكوارث والمخاطر الطبيعية التي حدثت في البلدان النامية في الفترة من 2003 إلى 2013 أثرت على ما يزيد عن 1.9 مليار شخص، كما تتجاوز تكلفة الخسائر نحو 494 مليار دولار. وخلصت نتائج إجمالي 78 تقييم للاحتياجات عقب الكوارث في مجال الزراعة إلى أن 42% من جميع الأضرار والخسائر كانت من نصيب قطاع المحاصيل الزراعية ويليه الثروة الحيوانية بخسائر تقدر بنسبة 36% (حسب تقرير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، 2015).

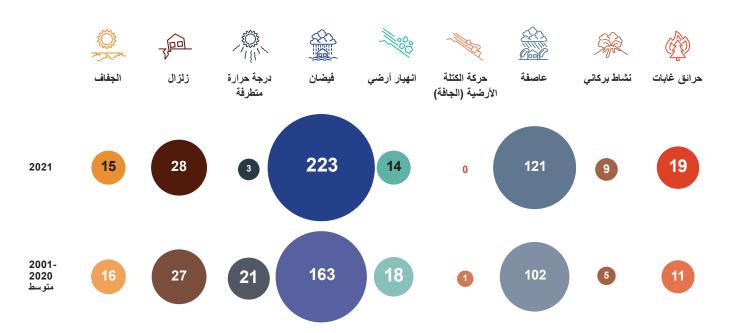
وفي عام 2021، سُجل إجمالي 432 حدث كارثي والذي يُعتبر معدل أعلى من متوسط الأحداث الكارثية السنوية البالغ 357 في الفترة من 2000 إلى 2020. واحتلت الفيضانات والعواصف النسبة الأكبر من بين هذه الحوادث الكارثية حيث قدرت بحوالي 344 كارثة، من بينها 223 فيضان و 121 عاصفة، وهي نسبة أعلى من المتوسط 163 و 102 على التوالي. انظر الشكل 2 والذي يوضح عدد المرات حسب نوع الكارثة الطبيعية وفق قاعدة بيانات حالات الطوارئ والعواصف هي الكوارث الطبيعية الأكثر تسببًا في تدهور أحوال والعواصف هي الكوارث الطبيعية الأكثر تسببًا في تدهور أحوال الدول كما أنها تجعل من الصعب على المجتمعات الفقيرة شديدة الضعف التعامل أثناء حالات الطوارئ.

شهد عدد الفيضانات تزايدًا كبيرًا في الفترة من عام 1960 إلى عام 2000. حيث حدثت 151 كارثة بسبب الفيضانات في الفترة من 1960 إلى 1499 كارثة

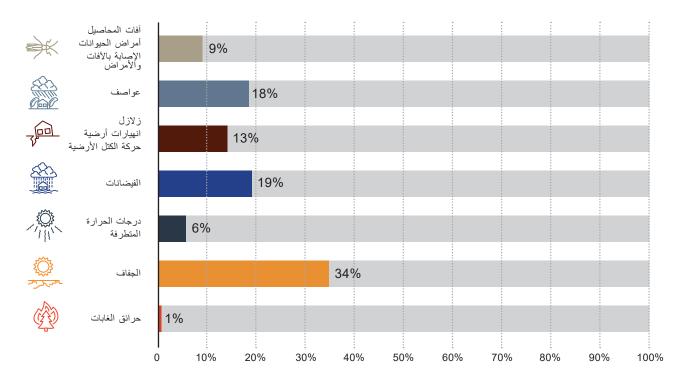
في الفترة من 2000 حتى 2009. ومنذ عام 2000، استمر عدد الفيضانات في الارتفاع بمتوسط سنوي يزيد عن 128 فيضان في السنة (حسب تقرير الكوارث العالمية، 2020). تسبب الفيضانات دمارًا واسع النطاق للحياة (الحيوانات والبشر) والممتلكات وسبل عيش المجتمعات. ويؤدي الارتفاع المستمر في منسوب مياه البحر إلى مخاطر إغراق الأرض وتملح مصادر المياه الطبيعية العذبة في المناطق الساحلية والذي ينجم عن الفيضانات والأعاصير والعواصف المتتابعة. يُمكن أن يؤدي ارتفاع منسوب مياه البحر إلى تزايد وتيرة العواصف والزوابع والأعاصير المدارية والأمطار الموسمية (أوليفر سميث، 2009) وقد أصدرت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ تقريرًا خاصًا يحذر من أن منسوب مياه البحر سيواصل الرتفاع بما يزيد عن 2100 لقرون قادمة بسبب استمرار المحيطات في امتصاص الحرارة والفقدان الهائل في كتلة الغطاء الجليدي في جرينلاند والصفائح الجليدية في القارة القطبية الجنوبية (اوبينهايمر وآخرون 2022)

الثروة الحيوانية وسبل العيش والأمن الغذائي

ترتبط الثروة الحيوانية وسبل العيش ارتباطًا لا ينفصم في العديد من المجتمعات. فعلى الصعيد العالمي، يعيش 1.3 مليار شخص معتمدين مباشرة على الثروة الحيوانية للحصول على غذائهم (آشلي، 1999)، ويعتمد أكثر من 600 مليون من صغار الفلاحين في أفقر بلدان العالم اعتمادًا كليًا على الثروة الحيوانية لتوفر سبل عيشهم (هيريرو وأخرون، 2006). حيث يعيش أكثر من 80% من الأشخاص المصابين بسوء التغذية في العالم في المناطق الريفية ويعتمد معظمهم على الزراعة وتربية الماشية لتوفير سبل عيشهم (حسب تقرير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، 2009).



الشكل 1: عدد مرات الحدوث بحسب نوع الكارثة: عام 2021 مقارنةً بالمتوسط السنوي في الفترة من 2001 إلى 2020. المصدر: قاعدة بيانات الكوارث، 2021.



الشكل 2: إجمالي خسائر إنتاج المحاصيل والماشية بحسب نوع الكارثة في الدول الفقيرة ومتوسطة الدخل في الفترة من 2008 إلى 2018. المصدر: الفاو، 2021.

بحسب تقديرات منظمة الصحة العالمية (2016)، تسببت الفيضانات في انعدام الأمن الغذائي وزيادة حالات سوء التغذية وزادت من احتمالية التعرض للأمراض المعدية. وعادةً ما تكون التداعيات الصحية للفيضانات أكثر خطورة في الدول الفقيرة، حيث إن إمكانياتها أضعف من التصدي لها ولتبعاتها. وفيما يخص الخسائر الإنتاجية الناجمة عن الكوارث، فإن الفيضانات والأعاصير الفيضانات والعواصف ثاني وثالث أكثر الكوارث الطبيعية خطورة على القطاع الزراعي بعد الجفاف. حيث إنهما مسؤولان عن إجمالي خسائر في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية تقدر بحوالي 40 مليار دولار (الفيضانات 12 مليار دولار؛ العواصف 19 مليار دولار) في الفترة من 2008 إلى 2018 في الدول الفقيرة ومتوسطة الدخل. ويعادل الأعاصير 18%؛

تعتبر الفيضانات أكثر الأعباء المادية ضررًا حيث تؤثر سنويًا على 17 مليون كم مربع من الأراضي. وتشير الدراسات الحالية إلى أن التغيرات المناخية تؤدي إلى ظواهر جوية أشد تطرفًا مثل الفيضانات أو تشبع التربة بالماء مما يؤثر بشكلٍ سلبي على الإنتاج الزراعي. ولذلك، من الضروري فهم العواقب الجسيمة للفيضانات على المحاصيل والثروة الحيوانية لتطوير ممارسات للتكيف معها.

الاقتصاد والتنمية

في وقتنا الحالي تشكّل الثروة الحيوانية أسرع القطاعات الزراعية الفرعية انتشارًا في الدول الفقيرة ومتوسطة الدخل. حيث تبلغ حصة مساهمتها في الناتج المحلى الإجمالي الزراعي 33% وتتزايد

باستمرار. ويدفع عجلة هذا النمو الطلب المتزايد لمنتجات الماشية، كما يحركه الزيادة السكانية والتوسع الحضري وزيادة النمو الاقتصادي في الدول الفقيرة ومتوسطة الدخل (إدارة تربية الحيوانات ومنتجات الألبان، الحكومة الهندية، 2021) أظهر استعراض للكوارث الطبيعية والنمو الاقتصادي (شابنام، 2014)، باستخدام مجموعة بيانات كبيرة تضم 187 بلدًا في الفترة من 1960 إلى 2010، أن العدد الإجمالي للأشخاص المتضررين من الفيضانات يقلل بشكل كبير من معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد. حيث ينخفض معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد بنسبة 20.00% النمو من كل مليون شخص تضرروا من الفيضانات.

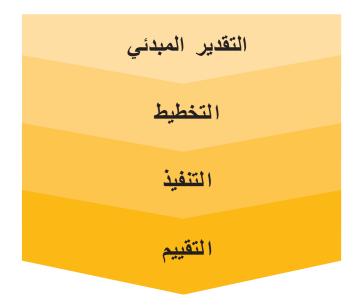
مسؤوليات تربية الماشية للأسر المعيشية

تختلف الأدوار والمسؤوليات الأسرية في تربية الماشية أثناء الظروف الطبيعية عن الفترات التي تلي الفيضانات والأعاصير. على سبيل المثال، تتوقف تجارة الماشية وأعمال الحرث والانشطة ذات الصلة بالنقل أثناء الفيضانات، وفي العادة تكون هذه المهمات من عمل الرجال. وتغمر المياه المراعي وتغرق الحظائر - وفي العادة يضطلع الأطفال والنساء بمهمة رعي الماشية وتولي مسؤولية الحظائر. ويصبح الأمر أكثر صعوبة عند إجلاء الأشخاص والماشية إلى مشؤوليات تربية الماشية إلى عبء نفسي ومادي يثقل كاهل المجتمعات المتضررة.

 نهج الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية: "تقديم مساعدات سريعة وحماية أصول الثروة الحيوانية وإعادة بنائها."

يقدم دليل الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية توجيهات للجهات العاملة في المجال الإنساني فيما يخص عملية التخطيط واتخاذ القرار لتطبيق التدخلات الخاصة بالماشية في حالات الطوارئ التي تؤثر على الثروة الحيوانية وسبل العيش. يُرجى الرجوع إلى كتيب الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية لمعرفة المزيد عن تدخلات الدعم الفنية المختلفة.

تركز الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية على تقديم مساعدات عاجلة إلى سكان المجتمعات المعتمدة في معيشتها على الماشية التي تضررت من حالة الطوارئ؛ وحماية أصولهم الحيوانية؛ ودعم السكان الضعفاء في إعادة بناء أصولهم. ولتحقيق هذه الأهداف، ينبغي القيام بهذه التدخلات من خلال نهج الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية المؤلف من أربع مراحل:



الفيضانات والعواصف حالات طوارئ مفاجئة الحدوث، تصنفها الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية إلى ثلاث مراحل طوارئ للتدخل: 1. الآثار بعد الكارثة مباشرة؛

2. التعافي المبكر؛ و 3. التعافي. تتمثل الأولوية في إجراء تقييم سريع وتنفيذ إجراءات عاجلة لضمان حماية الماشية والمجتمعات المعتمدة عليها في سبل العيش من الفيضانات والعواصف. توصي الإرشادات والمعابير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية باتباع أفضل ممارسة عبر الجمع بين المعايير الثمانية الرئيسية (المشاركة، التأهب، القدرات، التقدير المبدئي، التحليل الفني، المتابعة والتقييم، السياسات والمناصرة، التنسيق)والمواضيع المشتركة بين القطاعات (المساواة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين، فيروس نقص المناعة المكتسب (الإيدز)، البيئة والطقس)، بالإضافة إلى مبادئ المحاية الأربعة (الواردة في دليل اسفير) في كل التدخلات التي

تخص الماشية. تستكمل الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية أيضاً الممارسات السليمة لإدارة حالات الطوارئ الصادرة من منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة: أساسيات إدارة الطوارئ الصحية للحيوانات والمعايير لدعم سبل العيش المعتمدة على المحاصيل في حالات الطوارئ (جراي وقحرون 2021).

2.1 المرحلة الأولى: التقدير: التقدير المبدئي تُغرق الفيضانات والأعاصير مناطق رعي الماشية وحظائر الماشية بسرعة كبيرة (مما يجبر الماشية على التواجد في مناطق مغمورة بالمياه لساعات/أيام في المناطق الواطئة). تحمل المياه المتدفقة رواسب الوحل والحطام مما يلوث المياه ومصادر الأعلاف. ويُمكن أن يؤدي هذا إلى انتشار الأمراض المنقولة عن طريق المياه والمشكلات الصحية المرتبطة بالفيضان مثل تعفن القدم والتهاب الضرع والإسهال والالتهاب الرئوي والإصابة بالديدان وانتشار القراد ودمامل الحوافر وتسمم النباتات. تهدف مرحلة التقدير المبدئي إلى إجراء تقييم سريع لأثار الفيضان على الماشية وسبل عيش

المجتمعات المحلية.

التقدير المبدئي (انظر الملحق 1: قائمة خاصة بتقييمات الفيضان/ العاصفة) هو المرحلة الأولى في تحديد مدى الحاجة وجدوى التدخل القائم على الماشية فيما يخص حالة الطوارئ. وهو يركز على معرفة ثلاث مقومات رئيسة: 1. دور الثروة الحيوانية في سبل العيش؛ 2. طبيعة حالة الطوارئ وأثرها؛ 3. تحليل الموقف باستخدام قائمة تقييم الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية. على سبيل المثال، يُمكن أن تنقطع السبل بالمناطق المتضررة بعد الفيضانات والعواصف. ولا تستطيع فرق الطوارئ الوصول إلى المناطق المتضررة لتقديم المساعدة أو الدعم العاجل بسبب الطرق/ الجسور المدمرة ونقص خدمات النقل. هذه هي الاعتبارات التي تتضح بعد التقدير باعتباره جزءًا من تحليل الموقف.

ويمكن تحديد نوع تقييم الفيضان/الإعصار الذي يؤثر على الماشية 1 الذي يتعين اعتماده حسب تطور حالة الفيضانات أو العواصف والثغرات في المعلومات والاحتياجات المحلية الناشئة والجهات المعنية المشاركة في عملية التقدير.

تساعد مشاركة الجهات المعنية المتعددة في النقييمات بشكل جماعي في تحديد عواقب الكوارث على الثروة الحيوانية من مختلف وجهات النظر (المجتمع المحلي والأطباء البيطرين والعاملين في المجال الإنساني والحكومة) لوضع خطة تدخل استجابة شاملة. ودائمًا ما تحتاج المجتمعات الفقيرة الضعيفة المعتمدة في معيشتها على الماشية إلى إشراكها ووضعها على قائمة أي محادثات محلية وعمليات اتخاذ القرار.

دراسة حالة 1:

المشاركة الاستراتيجية للجهات المعنية في تقييم الفيضان، فيضانات باكستان، 2022

في أغسطس عام 2022، اجتاحت باكستان فيضانات موسمية أثرت على 33 مليون شخص، حيث أغرقت 9.4 مليون فدان من المحاصيل ونفق 1.1 مليون رأس من الماشية وتعرضت ملايين الحيوانات الناجية لخطر الأمراض (منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة، 2022). وقد تدخلت الفرق العاملة المعنية بالزراعة والأمن الغذائي بشكلٍ عاجل بالتعاون مع 59 جهة من الشركاء في المجال لإجراء تقييمات مبدئية والمساعدة في تسهيل المشاورات. بالإضافة إلى هذا، ساعدت المراقبة المستمرة عن بُعد بالتعاون مع الوكالات التي تتولى قيادة المجموعة على دعم مساعي تقديم المساعدة الغذائية المنقذة للأرواح إلى أكثر المجتمعات المحلية فقرًا وضعفًا.

وقد عملت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة بعد التشاور الوثيق مع الحكومة الباكستانية على مشروع تعاون تقنى لإعداد حزمة دعم طارئة تتضمن المعدات البيطرية والتدريب لمنع تفشى الأمراض المحتملة (الوكالة الدولية للطاقة الذرية، 2022).

على الصعيد الدولي، يسرت المجموعة العاملة المعنية بالزراعة والأمن الغذائي (مجموعة الأمن الغذائي) الاستجابة للفيضان من خلال تنسيق استراتيجي وتبادل المعلومات وتحليل الفجوة في المعلومات. وقادت الحكومات المحلية التنسيق على مستوى المقاطعات والمناطق. واعتُمد معياران من معايير وإرشادات الطوارئ الخاصة بالماشية الأساسية (المشاركة والتنسيق) في عملية التقدير لتصميم وتخطيط تدخلات الاستجابة للفيضان المناسبة. يُمكن لمثل هذه المبادرات أن تيسر توفير المدخلات الزراعية في الوقت المناسب وأن تساعد على حماية سبل عيش المجتمعات المحلية.

المصادر: مجموعة العمل المعنية بالأمن الغذائي والزراعة، فريق دعم مجموعة الأمن الغذائي العالمي، برنامج الأغذية العالمي التابع للأمم المتحدة، 2022؛ مادسن، 2022



¹ نوع تقييمات الفيضان: 1. عن بُعد: تجمع المعلومات فور وقوع الفيضان عبر الهاتف/ البريد الإلكتروني (اليوم الأول)؛ 2. السريع: زيارات الملاحظة الفورية (عبر الجو، الطرق) للمناطق المتضررة من الفيضان (2-1 أيام)؛ المشتركة: تقييمات أجريت بالتعاون مع الشركاء (4 - 5 أيام)؛ 4. المتعمقة: تقييمات تفصيلية خاصة بالقطاع (الأعلاف، الحظائر، وغيرها) للتعافي طويل الأمد (شهر واحد)؛ 5. الفني: تقييمات على أساس علمي في مجالات متخصصة (تفشي الأوبئة، الأمن الحيوي وغيرها) لتقوية إجراءات التأهب وتقليل مخاطر الفيضان (3 أشهر) (اتصالات شخصية).

2.2 المرحلة الثانية التخطيط: تحديد الاستجابة

تحديد الاستجابة هو مرحلة التخطيط في نهج الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية والذي يهدف إلى إشراك الجهات المعنية المتعددة في العملية التشاركية لإعداد تدخلات استجابة تركز على المجتمعات المحلية.

إشراك المجتمعات المحلية هي مبادرة تستند إلى العمليات، وسيتوقف التقدم المحرز في الاستجابة على العلاقة القائمة بين المجتمع المحلي والجهات المعنية الخارجية. تكون المجتمعات المحلية عادةً في حالة صدمة بعد الفيضانات أو الأعاصير، ولذلك يُنصح بإجراءات مباحثات موجزة لفهم مخاوفهم المباشرة. عقد اجتماعات عرضية وغير رسمية لتحديد فرص تقديم الدعم العاطفي أو الرعاية النفسية الأساسية لمربي الحيوانات بعد فقدان ماشيتهم؛ وإصلاح حظائر حيواناتهم؛ ويمكن استكشاف الإرشادات المتعلقة بعملية الحصول على التأمين/ الاستحقاقات التعويضية وما إلى ذلك من خلال المناقشات المجتمعية. يُرجى الرجوع إلى دليل الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ للخاصة بالماشية للاطلاع على قائمة الأدوات التشاركية التي يمكن الخاصة بالماشية للاطلاع على قائمة الأدوات التشاركية التي يمكن استخدامها في مراحل الطوارئ المختلفة.

يُمكن لإنشاء العلاقات المبدئية أن يستغرق الكثير من الوقت ولكنه بالغ الأهمية لجميع الجهود في المراحل اللاحقة. ولذلك فمن الأهمية القصوى أن تكون مراعيًا للثقافات والعادات المحلية لكي تحظى بالثقة من سكان المجتمع المحلي لإبداء التعاون. إذا كان السكان يقيمون في موقع توطين تم تغييره (مخيم للفيضان/الإعصار)، يُمكن أن تكون المحادثات مجدية لمساعدتهم على العودة مرة أخرى إلى أماكن إقامتهم (إن كانت قريبة) أو إتاحة الفرص لدعم التنسيق مع تجار الماشية لإدارة إنتاجهم وأنشطة سبل العيش. يُمكن أن تحدث اعتر اضات داخل المجتمعي المحلي وهو أمر لا بد من التعامل معه بحذر بالغ، مما يسمح لسكان المجتمع المحلي بالتوصل إلى طريقة يُمكنهم بها القضاء على مخاوفهم. هذه خطوة لتفعيل اتخاذ القرار المحلي وتسهيل الأمر للتقدم للأمام وإشراك الجهات المعنية المحلية في بناء قدرتهم على الصمود أمام الفيضانات والأعاصير.

تساعد نتائج التقييم على تصميم تدخلات خاصة بالماشية مناسبة وفي الوقت المناسب في حالات الطوارئ. يُرجى الرجوع إلى الملحق 2 بخصوص التدخلات المقترحة فيما يخص الماشية في الفيضانات/ الأعاصير. ستكون القرارات التي تتخذ في كل حالة طوارئ خاصة بهذه الحالة ومصممة وفق الظروف المحلية وما خلفته الفيضانات / الأعاصير من آثار، والاحتياجات الخاصة بالماشية.

مصفوفة تحديد الاستجابة التشاركية عبارة عن أداة تستخدم نتائج التقدير المبدئي لتسهيل المحادثات مع الجهات المعنية المحلية لاتخاذ القرار بخصوص أكثر التدخلات الخاصة بالماشية ملاءمة للوضع وقابلة للتطبيق لتحقيق أهداف الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية. انظر الجدول 1 أدناه. يجب على مجموعة من الجهات المعنية (بمن فيهم رجال ونساء المجتمع والأفراد من مختلف قطاعات المجتمع) إكمال مصفوفة تحديد الاستجابة التشاركية باستخدام نتائج التقدير المبدئي. ينبغي أن تتفق الجهات المعنية على تعريفهم الخاص المتعلق بمرحلة حالة الطوارئ فيما يخص السياق الذي يعملون عليه. وفي ضوء نتائج التقييم، تضع مصفوفة تحديد الاستجابة التشاركية في الاعتبار أهداف سبل العيش الثلاثة المحددة من الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية: 1. تقديم مساعدات عاجلة فيما يخص الثروة الحيوانية؛ 2. حماية أصول الثروة الحيوانية؛ 3. إعادة بناء الأصول باتباع مجموعة من التدخلات الفنية الممكنة (تصفية الماشية؛ الخدمات البيطرية؛ توفير التغذية؛ الماء؛ المأوى (الحظائر)؛ وتوفير الثروة الحيوانية). وتؤكد المصفوفة على أهمية كافة الأهداف الثلاثة في دعم سبل العيش في سياق أية حالة طوارئ، وتتناول كيف يمكن للتدخلات المختلفة أن تتناسب وتتداخل أثناء مراحل الطوارئ. يمكن أن يساعد الجانب الأيمن من المصفوفة (كما في الجدول 1) الوكالات على تخطيط توقيت التدخلات من حيث علاقتها بالمرحلة التي وصلت إليها حالة الطوارئ وإتاحة وقت كافٍ للإعداد والانتقال إلى أنشطة لاحقة. تختلف مراحل الطوارئ في كل من الكوارث المفاجئة الحدوث والكوارث البطيئة الحدوث. يُرجى الرجوع إلى كتيب الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية لمعرفة المزيد عن مصفوفة تحديد الاستجابة التشاركية.

في مثال على مصفوفة تحديد الاستجابة التشاركية، اتُخذ القرار بأن التدخلات البيطرية مناسبة في الفترة التي تلي الكارثة مباشرة وحتى مرحلة التعافي، حيث إن الكثير من الحيوانات كانت ضعيفة وانقطعت بها السبل في التضاريس الجبلية مع وصول محدود للخدمات البيطرية. حيث جرفت مياه الفيضان أعلاف الماشية (الحشائش الجافة) التي تخزن عادة أو تجمع بجوار جنوع الأشجار (في المناطق المكشوفة)، كما دمر التدفق السريع للمياه العديد من الحظائر المتاخمة لضفاف الأنهار. وبينما يُمكن للسكان المحليين تدبير أعلاف بديلة وحظائر مؤقتة لماشيتهم إلا أنهم قد لا يتمكنون من الوصول إلى الخدمات البيطرية. ولذلك فإن توفير التغذية (الأعلاف) والحظائر والمياه تعتبر المبكر والنعافي.

مراحل حالة الطوارئ		أهداف سبل العيش				
التعافي	التعافي المبكر	مرحلة ما بعد الكارثة مباشرةً	إعادة بناء الأصول	حماية الأصول	المساعدات العاجلة	التدخلات الفنية
			غير معروف	غير معروف	غير معروف	تصفية الماشية
			****	****	****	الدعم البيطري
			****	****	**	توفير الأعلاف
		*	*	*	الماء	
		****	****	**	المأوى (الحظائر)	
			غير معروف	غير معروف	غير معروف	توفير الماشية

جدول 1: مثال على مصفوفة الاستجابة التشاركية للاستجابة للفيضان (فيضانات أوتار اخند، الهند، 2013)

تساعد القرارات المتخذة باتباع مصفوفة تحديد الاستجابة التشاركية على تصميم وتنفيذ تدخلات قائمة على الماشية مدعمة بالمراقبة المستمرة لحالة الطقس/الأمطار الموسمية. توفر مصفوفة تحديد الاستجابة التشاركية المجال والمرونة للتعديل/التحديث بحسب جسامة/ ضعف آثار الفيضان والعواصف، حتى أثناء فترة التدخل.

من الأهمية بمكان التنسيق والتواصل بين الجهات المعنية (مربي الماشية، المجتمعات المحلية، مقدمي الخدمات البيطرية، العاملين في المجال الإنساني، الحكومة) لتقليل الفجوة في المعلومات ومنع أي تدخلات استجابة مضاعفة في مكان واحد وإهمال أماكن أخرى. كما أن التنسيق يقوي التعاون بين الجهات المعنية ويُمكّن الجهود المتكاملة في مساعدة المجتمعات المتضررة من الفيضان.

تؤثر الفيضانات والأعاصير على روتين الحياة اليومي الطبيعي للسكان ومربي الماشية مما يصعب عليهم التنسيق مع الجهات المعنية والقيام بأنشطتهم الخاصة بالماشية. يُمكن لمناقشات تحديد الفجوات والفرص لتقوية التنسيق بين الجهات المعنية أن تساعد السكان على التعافى بشكل أسرع من عواقب الفيضانات والعواصف.

كما تنشط عملية المشاركة الفاعلة من السكان ومربي الماشية في تصميم وتخطيط تدخلات استجابة قائمة على الماشية نظام إدارة المجتمع الحالي بشكلٍ جمعي مما يسهم ويقوي استر اتيجيات الصمود والتكيف لسكان المجتمعات المحلية مع الفيضانات والأعاصير/العواصف. يعزز الاستثمار في مبادرات التأهب للفيضان (الوعي، التدريب، المحاكاة/ التدريبات الوهمية) من اتخاذ سكان المجتمعات المحلية لإجراءات وقائية مبكرة فيؤدي هذا إلى تقليل خسائر وأضرار الكارثة.



نقاش مجتمعي عن التنسيق بين الجهات المعنية بالماشية في بنجال الغربية، الهند (فيضانات 2011).

در اسة حالة 2:

مدغشقر واحدة من الدول المدارية التي تتعرض لأعاصير مستمرة. حيث تتعرض لأعلى معدلات أعاصير في إفريقيا. يتشكل كل عام متوسط 3 إلى 4 أعاصير مدارية في المحيط الهندي وقناة موزمبيق وتضرب مدغشقر أثناء موسم الأعاصير الممتد من شهر نوفمبر إلى أبريل. وتكون للرياح العاتية والأمطار الغزيرة والفيضانات المصاحبة لها آثارًا كارثية على الاقتصاد المحلي وسبل العيش المحلية.

تدمر الأعاصير البنية التحتية وتغرق المناطق الزراعية وتدمر المحاصيل وتنزل الضرر بالماشية وتهدد الأمن الغذائي وتلوث مصادر المياه وتزيد من انتشار الأمراض المنقولة بواسطة المياه وتسبب إصابات للبشر وأحيانًا الوفاة. تكون الخسائر الاقتصادية والإنسانية التي تسببها الكوارث الطبيعية في مدغشقر فادحة: حيث يقدر عدد المتضررين من الفيضانات والجفاف والأعاصير في مدغشقر بما يزيد عن 11 مليون شخص في السنوات الـ 35 الأخيرة وتسبب ما يقارب 1 مليار دولار من الخسائر المادية.

في 2012، ضرب الإعصار المداري القوي جيوفانا دولة مدغشقر. ولكي يتمكن الفلاحون من إعادة بناء المنازل المدمرة، باع إجمالي 24% من الفلاحين قطعان ماشيتهم الصغيرة أو أخذوا قروضًا. اعتمد الفلاحون عدة استراتيجيات يمكنها مساعدتهم لتقليل أضرار إعصار جيوفانا على سبل عيشهم. شملت هذه المنهجيات بناء منازل أقوى (ذكر هذا عيشهم من الفلاحين)، تخزين المزيد من الأعلاف قبل الإعصار (84%)، حماية الماشية أي نقل الماشية إلى أماكن أكثر أمنًا إلى أراضٍ مرتفعة أو بداخل منازلهم (76%)، الانتقال الى ملاجئ في أقرب وقت (67%)، الانتقال مؤقنًا إلى أماكن بديلة (49%)، وبيع المحاصيل المخزنة قبل الإعصار (34%).

يُمكن لأنظمة الإنذار المبكر المتطورة أن تقال من الضعف الملازم لصِغار الفلاحين في مواجهة الأعاصير ومخاطر الطقس الأخرى ومساعدة الفلاحين للاستعداد للأعاصير القادمة.

المصدر: راكتوب وآخرون، 2016.

2.3 المرحلة 3 - التنفيذ: تحليل التدخلات الفنية

تركز المرحلة الثالثة من نهج الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية على التنفيذ، ولذا من المهم إجراء تحليل للتنخلات الفنية التي تم تحديدها من خلال مصفوفة تحديد الاستجابات التشاركية وذلك لفهم المزايا والصعوبات والتداعيات التي يُمكن أن تؤدي إليها التدخلات القائمة على الماشية على الثروة الحيوانية وسبل عيش المجتمعات المتضررة من الفيضان. سيتطلب تطبيق التدخلات الفنية أثناء الفيضانات والعواصف معلومات معينة بخصوص المنطقة والثروة الحيوانية لتخطيط الشراء واللوجيستيات والمواد ذات الصلة. وتتمثل أكثر الصعوبات التنفيذية الشائعة أثناء الفيضانات والعواصف / الأعاصير في التأقلم مع المخاطر الثانوية (المطر المستمر، البرق والأمراض المنقولة بواسطة المياه / الحشرات).

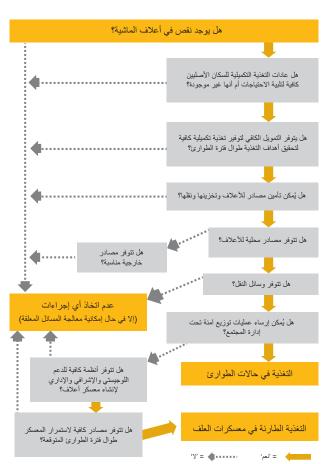
مثال: تحليل أعلاف وحبوب الماشية

تحليل آثار الغيضان والإعصار على الأعلاف يساعد على التعامل مع الاحتياجات والتحديات التي يواجهها المجتمع المحلي. ينبغي استخدام مخطط اتخاذ القرار في الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية (الشكل 3) لدعم التحليل - يتضمن سلسلة من الأسئلة التي تساعد العاملين في المجال للتفكير في إمكانية تطبيق تدخل والمخزون المستهدف.

بعض التحديات بعد الفيضانات:

- يُمكن أن يتعرض مخزون الأعلاف (في المناطق المفتوحة والداخلية) للجرف بعيدًا أو التلف بفعل مياه الفيضان.
- يُمكن أن ترتفع أسعار الأعلاف ارتفاعًا مهولاً (يُمكن أن يرتفع السعر بنسبة 100%)، مما يجعلها باهظة الثمن فلا يتمكن السكان المحليون من شرائها لإطعام ماشيتهم.
 - بسبب نقص الأعلاف في المناطق المحلية، في الغالب يتحتم شراء الأعلاف من أماكن بعيدة مع تكاليف نقل مرتفعة وصعوبات في إيصال الإمدادات.

يُمكن نقل الأعلاف إلى المناطق النائية عبر القوارب التقليدية بكميات قليلة فقط بسبب الحمولة المحدودة لهذه القوارب من الإمدادات، وتستنزف هذه العملية الكثير من الوقت.



ملاحظة الهجية القائم بـ "عدر اتفاذ أي إجراءات (إلا في حال إسكانية معالمية العسائل المعلقة)" لا تعلي بالصدورة عدم القيام بأي تنخل. ولكن أن الأمر يتطلب العزيد من الشنريب أو بناء القدرات لكي تتمكن من الإجابة بـ"معر" على السوال الرئيس.

الشكل 3: شجرة صنع القرار لخيارات الغذاء (المصدر: كتيب الإرشادات والمعابير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية صفحة 155)

توفر القائمة التالية بعض المعايير المقترحة التي يجب مراعاتها فيما يتعلق بالأعلاف وتوريدها:

- يؤثر الفيضان/الإعصار على مصادر التغذية والخدمات ذات الصلة.
- توفر الأعلاف كمية الأعلاف (الفائض/النقص) في المناطق المتضررة.
- الوصول إلى الأعلاف المسافة التي تبعد فيها الأعلاف عن الماشية المتضررة من الإعصار/الفيضان.
- تخزين الأعلاف السلامة أثناء الفيضان/الإعصار، هجمات الأفات/القوارض.
- نقل الأعلاف عبر الطرق البرية والسكك الحديدية والقوارب وعبر الجو؛ وسيلة المواصلات/اللوجيستيات الأمنة.

تعتمد القرارات المتخذة بشأن نوع الأعلاف المناسب للتدخل القائم على الطروف الزراعية على الماشية في الفيضانات والعواصف على الظروف الزراعية المناخية، والاعتبارات الإقليمية، وأنواع الماشية ونمط الحياة المحلية (انظر معيار توفير الغذاء في الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية 4). يجب أن تتناسب الأعلاف المنقولة إلى المناطق المتضررة من الفيضان مع نمط الحياة وممارسة تغذية الحيوانات لدى السكان المحليين. على سبيل المثال، يُمكن أن يختلف

توزيع أعلاف البقر من مكان لآخر؛ كان علف قش الأرز (التبن) للأبقار المفضل في أوديشا في الهند (فيضانات سبتمبر 2011)؛ بينما كان العلف المركز للأبقار المفضل في بنجال الغربية (فيضانات يونيو 2011)؛ كان علف نخالة الأرز للأبقار والخنازير مفضلاً في آسام (فيضانات يونيو 2012). تحتوي آسام على قطعان كبيرة من الأبقار والخنازير، لذا استُخدم علف نخالة الأرز لإطعام كلا النوعين من الحيوانات، ولكن هذا يُمكن أن يختلف في أماكن أخرى بحسب الماشية الموجودة وممارسات تربية الماشية (تواصل شخصي).

التحليل المماثل لكل تدخل من التدخلات الفنية يوفر معلومات كافية لتطبيق استراتيجيات الاستجابة للفيضانات على أساس الحاجة، بالاعتماد على المعايير الفنية لكل تدخل في الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية.

دراسة حالة 3:

استراتيجية التاقلم للمجتمعات المتضررة من الفيضان، جنوب السودان 2022

في أغسطس من عام 2022، غمرت فيضانات نهرية مفاجئة أكثر من 48000 كم مربع في تسع ولايات جنوب السودان، وسببت الضرر لما يزيد عن 900000 شخص. دمرت الفيضانات الغامرة آلاف الفدادين من الأرضي الزراعية وتسببت في نقص الطعام مما أدى إلى نفوق أكثر من 800000 من رؤوس الماشية في الفترة من عام 2019 حتى 2021. أصبح انعدام الأمن الغذائي أكثر ترديًا حيث غمرت المياه العديد من مناطق الرعي والمحاصيل. وأثرت الفيضانات أيضًا على النازحين داخليًا (IDPs) واللاجئين والعائدين والمجتمعات المحلية المحيفة، مما تسبب في موجات نزوح ثانوية.

صعبت القيود المفروضة على الوصول إجراء تقييم شامل المناطق المتضررة من الفيضان، ولم يكن متوقعًا أن تكون النتائج الكارثية للفيضان أكثر فداحةً مما أبلغ عنها بالفعل. وربما يكون لهذه القيود بالغ الأثر أثناء تدخلات الاستجابة للفيضان. يُمكن أن تساعد قائمة الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية لتحليل الموقف على فهم هذه الحالة بأكملها قبل التخطيط لإجراء تدخل. المواضيع الشاملة لقطاعات متعددة مثل المساواة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين ومبادئ الحماية هي مقومات مهمة لتقديم الدعم للمجتمعات المحلية المضيفة.

اتبعت المجتمعات المحلية بالتعاون مع المنظمات الإنسانية استراتيجية تعامل مع الفيضانات تتمثل في بناء سدود من الطمي أو أكياس الرمال لإيقاف مياه الفيضان لحماية محاصيلهم ومناطق الرعي والماشية. ورغم أن هذه السدود البدائية كانت إجراءات حماية من الفيضان اتخذها السكان المحليون، إلا إنها أيضًا عرضة للتدمير بفعل عوامل التعرية أو التدمير من الماشية ولذلك فإنها تتطلب المراقبة والإصلاح المستمران.

المصدر: ACAPS، 2022.

2.4 المرحلة 4 - التقييم: المراقبة والتقييم

المرحلة الأخيرة من نهج الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية هي المراقبة والتقييم للتدخلات القائمة على الماشية. يُمكن إجراء تقييم التدخلات باستخدام مؤشرات وأي بيانات أساسية حصلت قبل / أثناء تدخل الاستجابة للفيضان. تضمن المراقبة الجيدة والتقييم أن تقيّم جميع المؤشرات بشفافية مما يقود إلى قابلية أفضل للمساءلة. السكان المحليون هم أوائل المستجيبين للكوارث ويكونون دائمًا في صميم أي تدخل. ولذلك، فإن المعرفة التقليدية وأفضل الممارسات والخبرات لدى سكان المجتمعات المحلية في التعامل مع الفيضانات تساهم في زيادة تعزيز وتحسين استراتيجيات الحد من المخاطر على مختلف الأصعدة.

إذا لم يكون موثقًا أي بيانات أساسية قبل بدء تدخل الاستجابة للفيضان، ربما يصعب قياس تأثير التدخل، ورغم ذلك يُمكن الحصول على البيانات من مصادر ثانوية. ومع ذلك، يُمكن جمع بيانات أساسية من خلال التقييمات التشاركية، ويُمكن إجراء دراسة استقصائية أولية بأثر رجعي باستخدام منهجيات "قبل" و"بعد" باستخدام أدوات مثل طرق التجميع النسبي والتسجيل².

نوع المعلومات الذي سيكون مفيدًا للتقييم: معدلات الوفيات، معدلات المرض، الوصول إلى خدمات الصحة البيطرية، الخدمات المتعلقة بالماشية، توافر الأعلاف، التغيرات في عادات التغذية، مستوى التلوث

في مصادر المياه الطبيعية، حالة المشكلات الصحية المرتبطة بالمياه في الحيوانات وغيرها.

يُمكن لأي شخص إجراء فحوصات صحية فورية لقطعان الماشية باستخدام أداة تشاركية تسمى "مخطط الإشارة الضوئية" (قسم إدارة الكوارث في ولاية بيهار، 2018). وهو عبارة عن تطبيق قائم على الملاحظة لإجراء تقبيم مبدئي عشوائي للماشية قائم على مؤشرات صحية لكل جزء من جسم الحيوان. حيث توضع علامة توضح حالة كل حيوان باللون الأحمر والأصفر والأخضر (RAG): الأخضر يعني طبيعي، والأصفر يعني مشكلات صحية بسيطة، والأحمر يعني مشكلات صحية بسيطة، والأحمر يعني مشكلات صحية بسيطة، والأحمر يعني استعراض كامل لصحة الحيوان في المناطق المتضررة من الفيضان التقييم الصحة الحيوان عقب فترة التدخل.

يُمكن استخدام "مخطط الثروة الحيوانية" للتوصل إلى فهم لتربية الماشية (الأعلاف والمياه والحظائر وغيرها) لتلبية احتياجات النجاة الأساسية لسكان المجتمع المحلي (قسم إدارة الكوارث في ولاية بيهار، 2018). تساعد هذه الأداة على فهم مستويات الاستقلالية للمجتمع وكذلك مدى اعتمادهم على المجتمعات الأخرى لتدبر احتياجات حيواناتهم في الفترة التي تلي الفيضانات والأعاصير. كما تساعد هذه الأداة على تحديد آليات التأقلم مع الإعصار أو الفيضان وتقويتها داخل المجتمع.



² التدخلات الخاصة بالماشية من منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة في حالات الطوارئ - يوفر الفصل العاشر من دليل "كيف تفعل هذا" المزيد من المعلومات التفصيلية عن المراقبة والتقييم وتقييم الأثر.

در اسة حالة 4:

الاستثمار في الاستجابة للفيضان لحماية الماشية يساعد في إنتاج الماشية، فيضانات آسام، الهند 2012

يتعرض نهري براهمابوترا وباراك (مع أكثر من 50 رافدًا) للفيضان كل عام في ولاية آسام خلال فترة الأمطار الموسمية (من مايو إلى سبتمبر) في يونيو 2012، أدت الأمطار المستمرة إلى فيضان غمر 30 منطقة مما سبب الضرر بحوالي 191661 من رؤوس الماشية وآلاف السكان الذين يعتمدون على الماشية في سبل عيشهم وكذلك تغير مجاري الأنهار. وجرفت الفيضانات الأعلاف المخزنة، وأصيبت العديد من الحيوانات بالمرض (من الإسهال والأمراض المنقولة بواسطة المياه)، وضعف الإمكانيات لدى الأطباء البيطريين المحليين (مواد بشرية غير كافية ومعدات طبية محدودة) لمعالجة الحيوانات في المناطق المتضررة من الفيضان.

قامت المنظمة العالمية لحماية الحيوانات، والتي تُسمى حاليًا "منظمة حماية الحيوان العالمية"، بالتعاون مع شركائها (جمعية كن ودودًا - JBF) والحكومة المحلية بتطبيق تدخلات استجابة للفيضانات بشكل جمعي في قرية سوجيا باثار في مقاطعة ديماجي في آسام. دعم تدخل الاستجابة سكان المجتمع المحلي من خلال توفير الأعلاف العاجلة (نخالة الأرز) لقطعان الأبقار والخنازير. تُظمت معسكرات خدمات بيطرية لعلاج الحيوانات المريضة والمصابة. قُدم الدعم لوحدات الطب البيطري المحلية من خلال توفير معدات طبية لمساعدة الوحدات على علاج أكبر عدد ممكن من الحيوانات المتضررة من الفيضان. وقد أوضحت زيارات المراقبة والتقييم التي قامت بها المنظمة العالمية لحماية الحيوانات بالتعاون مع المجتمع المحلي والشركاء والحكومة المحلية حالة صحة الماشية المتحسّنة بعد 12 شهرًا.

في عام 2014، أوضح تحليل التكاليف إلى المنفعة للتدخلات الذي أجرته مجموعة خبراء الاقتصاد "Economists at Large" أنه "خفظ ما تكلفته 96 دو لارًا من إنتاج الماشية مقابل كل دو لار أنفق على استجابة الفيضان الخاصة بالماشية". وساعدت مثل هذه التقييمات على قياس أثر التدخلات على الماشية والإنتاج وسبل عيش المجتمعات.

المصدر: Economists at Large، 2014.



3. التأهب وتقلبل المخاطر

تشمل إجراءات التأهب للفيضان رسم خرائط للمناطق المعرضة للفيضانات والعواصف؛ مسارات الإخلاء الأمنة؛ تحديد طريقة إخلاء/ نقل الماشية (سيرًا على الأقدام، الطرق البرية، السكك الحديدية، القوارب)؛ وضع/تحديث خطط الطوارئ لإنقاذ الماشية في الفيضان/ الإعصار، بالإضافة إلى إجراء تدريبات محاكاة دورية للتدريب على الإخلاء الأمن والتنسيق بين الجهات المعنية. يُمكن أن تساعد المعلومات والتعليم والاتصالات الخاصة بالماشية مربي الحيوانات على اتباع بروتوكولات العمل السريع على تلقي رسائل الإنذار المبكر من السلطات. يمكن أن تساعد إعلانات الخدمة العامة الخاصة بتربية الماشية قبل الفيضانات والعواصف الصادرة عن السلطات المحلية المجتمعات في تدابير التأهب.

إنشاء أنظمة التحذير المبكر بالقرب من المناطق المعرضة للفيضان والإعصار يساعد الحكومات في تبادل معلومات محدثة عن حالة الطقس بانتظام. تساعد معلومات التحذير المبكر السكان المحليين على اتخاذ "تدابير مبكرة" في إخلاء ماشيتهم ونقلها إلى مناطق آمنة في الوقت المناسب. أنظمة معلومات الطقس الشاملة والديناميكية ومعلومات التحذير المبكر المستخدمة في نيروبي عبارة عن نموذج طورته دائرة الأرصاد الجوية الكينية (الشكل 4)

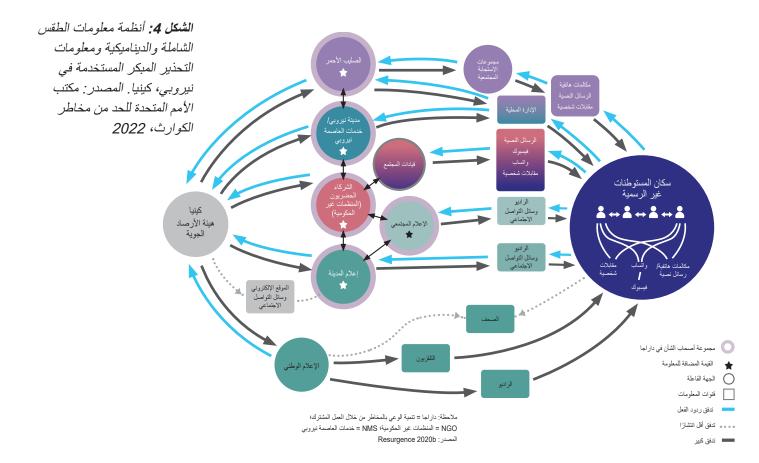
يُمكن لمعرفة الاختلافات بين أنماط هطول الأمطار خلال التقويمات الموسمية (الشكل 5) على سبيل المثال أن يساعد سكان المجتمعات

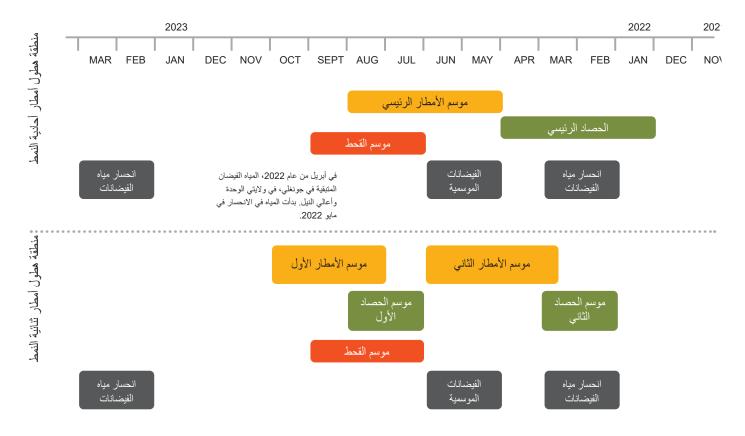
المحلية على الاستعداد بحماية محاصيلهم وماشيتهم قبل المواسم المطيرة. ويُمكن لهذا أن يساعد على التخطيط في الوقت المناسب للزراعة وحصاد المحاصيل دون التأثر بالفيضانات الموسمية.

يركز بناء الصمود أمام الغيضانات والعواصف على تأثير وتأثر مختلف الجهات المعنية على مستويات إدارية مختلفة لإعداد منهج سلامة متعدد المستويات. يُرجى الرجوع إلى الشكل 6: مخطط زهرة مقاومة الغيضان. الهدف الشامل للتدخلات القائمة على الماشية معد لتعزيز وتقوية آليات التأقلم للمجتمعات الضعيفة.

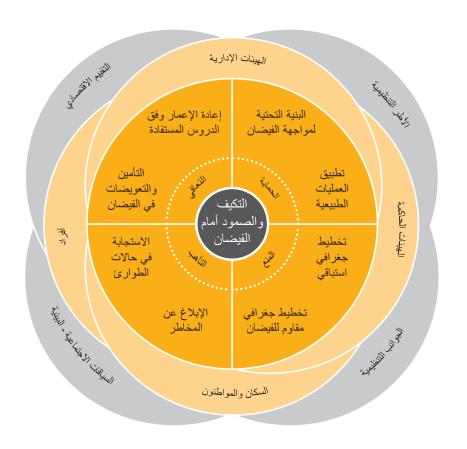
القدرة على الصمود أمام العواصف والفيضائات

تحتاج القدرة على الصمود إلى التعزيز على مستويات متعددة، بدايةً من الفرد وحتى على الصعيد العالمي (الفرد والأسرة والمجتمع والحكومة المحلية والحكومة الوطنية والمنظمات الإقليمية والعالمية). تساعد مبادرات المراقبة والتقييم على تحليل وقياس أثر التدخل على المؤشرات ذات الصلة لزيادة القدرة على التكيف والصمود وانخفاض عوامل القابلية للتعرض للأخطار في المجتمعات المتضررة من الفيضان. من المهم فهم إمكانية التعرض المرتبطة بسبل العيش والثروة الحيوانية لأجل تعزيز القدرة على التكيف والصمود للمجتمعات المعتمدة في عيشها على الماشية. بمجرد تحديد هذه الإمكانات، يجب مناقشة وتطوير الخيارات التي تقال من إمكانيات التعرض وتُزيد من قدرات المجتمعات.





الشكل 5: التقويم الموسمي لمناطق هطول الأمطار أحادية النمط وثنائية النمط في جنوب السودان. المصدر: ACAPS, 2022.



الشكل 6: مخطط زهرة التكيف والصمود أمام الفيضان هي أداة إدارة لتعزيز التحول إلى الصمود والتكيف أمام الفيضان. يُمكن زيادة التكيف والصمود أمام الفيضان. يُمكن زيادة التكيف والصمود أمام الفيضان من خلال تفعيل نهج السلامة متعدد الطبقات (المستوى 1، أصفر) داخل السياق المؤسساتي (المستوى 2، أصفر باهت) كلاهما مجتمعان في سياق أوسع (المستوى 3، رمادي باهت) كاراتش وآخرون، 2021.

4. الدروس والخبرات

التأهب للكوارث الثانوية: تحدث الكوارث الثانوية عادةً كتوابع للكوارث الأساسية (الفيضانات، العواصف/الأعاصير) ويُمكن أن يكون لها عواقب تتابعية، وتعيش مختلف الخدمات داخل المجتمع المحلي. تعتمد الأثار على نوع الخدمات المتاحة والعمليات في المناطق المعرضة للفيضان. فيما يلي بضعة كوارث ثانوية تؤثر على الثروة الحيوانية والمجتمعات المعتمدة في معيشتها عليها، التي ربما تحتاج إلى إجراءات تأهب محسنة.

- البرق: البرق والعواصف الرعدية ظاهرة شائعة الحدوث أثناء الفيضانات والعواصف/الأعاصير. لذا فإن أي ماشية مأواها تحت الأشجار أو بالقرب من أشياء معدنية وأعمدة الكهرباء والمركبات معرضة لخطر الإصابة بالبرق والعواصف الرعدية.
- خطر الثعابين: لدغات الثعابين واحدة من أكثر مسببات الوفاة في سناريو ما بعد الفيضان. حيث تغمر المياه المناطق المنخفضة من الأرض مما يجبر الثعابين على الاحتماء على أسطح المنازل والبنايات وفي الأشجار. ويُمكن أن يشكّل هذا خطرًا داهمًا على حياة البشر والحيوانات. ويوصى بشدة باتباع إجراءات التأهب الضرورية والمساعدات الأولية في حالة الطوارئ للتعامل مع لدغات الثعابين.
- الأمراض المنقولة بواسطة المياه/الحشرات: تشكّل المياه الراكدة بيئة مواتية لتكاثر الحشرات والقوارض والحيوانات المضيفة لأسباب العدوى وانتشار الأمراض. يُمكن أن تنتشر الأمراض المنقولة بواسطة المياه والحشرات بعد الفيضانات وإذا لم يتم التعامل معها في مرحلة مبكرة، فإنها يُمكن أن تؤدي إلى تفشي الأمراض بين البشر والماشية.
- حرمان الحيوانات من الدفء والجفاف: الحيوانات التي تبقى في المناطق المكشوفة بما فيها تلك التي تبقى في حظائر مسيجة الجوانب (دون غطاء للسقف) يُمكن أن تتعرض للمطر والعواصف المستمرة لساعات، فتصبح باردة ومبللة ومجهدة مما يعرضها للعديد من الأمراض مثل الالتهاب الرئوي.
- الحوادث على الطرق/السكك الحديدية: لوحظ ارتفاع معدلات وفيات وإصابة الماشية بسبب الحوادث على الطرق/السكك الحديدية بعد الفيضانات والعواصف. ويعود هذا إلى تفضيل الماشية للتواجد على الطرق والسكك الحديدية لكي تظل جافة وتبتعد عن المناطق المغمورة بالمياه. يُمكن أن تساعد إجراءات مراقبة حركة السير بعد الفيضان على منع مثل هذه الحوادث.

الاستجابة والتنسيق في حالات الطوارئ: ستبذل مختلف الجهات

المعنية جهودًا مضنية لتوفير الدعم العاجل للمجتمعات المتضررة من الفيضان مباشرةً عقب حدوث أي فيضانات جارفة أو عواصف شديدة. ولكن ضعف التنسيق في هذا الوقت الحاسم يُمكن أن يؤدي إلى حدوث فوضى ومضاعفة الجهود في المناطق التي يُمكن الوصول إليها. بينما يتم تجاهل احتياجات الماشية في المناطق النائية أو المعرضة للخطر بسبب انقطاع السبل إليها. يتعين التفكير في بعض النقاط الواردة أدناه للتنسيق الجيد والاستجابة في حالة الطوارئ.

- التدخلات المناسبة محليًا وعالميًا: توجد بعض الرسائل المعممة عن التأهب للفيضان والإعصار التي يُمكن ترويجها إذا كانت مناسبة للمجتمع المحلي. على سبيل المثال "فك وثاق الحيوانات" هي رسالة عامة ولكن يُمكن تغيير ها حسب الظروف والاحتياجات المحلية لتكون ملائمة للسياق لضمان إيصال الرسالة الصحيحة التي تعني بسلامة الماشية. يجب أن تكون القرارات المتخذة بشأن تحديد وتنفيذ الاستجابة مناسبة على الصعيدين المحلي والعالمي. حيث يُمكن أن يؤدي تطبيق المعابير العالمية بحسب الاحتياجات والسياقات المحلية إلى حدوث تغييرات حقيقية بين المجتمعات.
- إخلاء الحيوانات والناس: عند استلام الإنذار المبكر عن الفيضان/الإعصار، فغالبًا ما يتم إجلاء البشر لمناطق آمنة على أساس الأولوية وذلك بسبب محدودية الموارد. وتُترك الكثير من الحيوانات هائمة أو مهجورة أو محصورة منقطع بها السبل دون فرصة كبيرة للنجاة. يجب أن تتضمن خطط الطوارئ تدابير للسلامة تضمن إخلاء الحيوانات مع البشر (إن أمكن).
- الجهات المعنية بالطب البيطري: الوضع الإنساني الكارثي بعد الفيضانات غالبًا ما ينشأ عنه حاجة ملحة لجهات معنية بالطب البيطري لدعم الاستجابة المركزة على البشر ويُمكن تجاهل احتياجات الماشية. بروتوكولات التنسيق المعززة بين الجهات المعنية (لمربي الحيوانات، مقدمي خدمات الطب البيطري، الحكومة وسلطات إدارة الكوارث) بالإضافة إلى المسؤوليات المحددة يُمكنها دعم إدارة احتياجات كل من البشر والحيوانات.

دراسة حالة 5:

الاستثمار في تعزيز قدرة الماشية على التكيف والصمود، فيضانات آسام، الهند، 2012

أنشأ السكان المحليون في آسام حظائر تقليدية للحيوانات من البامبو لإيواء ما يُقدر باثنين إلى أربع رؤوس أبقار وتخزين ما يكفي من الدريس المجفف أعلى هذه الحظائر لإطعام حيواناتهم لمدة يومين أثناء الفيضانات الموسمية السنوية. إذا استمرت الفيضانات لمدة تتعدى شهرين، فإن العلف المخزن لن يكفي لإطعام حيواناتهم مما يجبر السكان المحليون على المخاطرة بحياتهم بالسباحة وحيواناتهم معهم أثناء فيضان الماء للذهاب إلى مناطق آمنة. في عام 2012، خضعت هذه المشكلة للدراسة من خلال تقييم وطرق تدخل لمضاعفة القدرة على التأقلم لكي يتمكن السكان المحليون من الصمود لفترة لا تقل عن أربعة أشهر إذا استمرت الفيضانات. تحسنت تصاميم الحظائر التقليدية عبر خوض نقاشات مع السكان المحليين لتحسين عاداتهم الحياتية في العناية بحيواناتهم. شيدت حظائر في قرية سوجيا باثار في مقاطعة دهيماجي. في الفيضانات الموسمية عام 2014، نجت جميع الحيوانات خلال فترة الفيضانات الموسمية في قريتهم بسبب كمية العلف الكافية التي تمكنوا من تخزينها ولم تستدعي الحاجة إخلاء الحيوانات. ساعدت عملية المراقبة والتقييم على تنظيم وقياس قدرة السكان في المجتمعات المحلية على التأقلم والصمود لتربية حيواناتهم أثناء الفيضان.

المصدر: بريم وسوتار 2012

ثغرات المعلومات والتحديات: المعلومات هي أساس التخطيط الموارد اللازمة لتنفيذ أي تدخل استجابة. التخطيط للحصول على معلومات كافية ذات صلة بالماشية في الأوقات الطبيعية يُمكن أن يساعد على التعامل بفاعلية مع احتياجاتها في حالات الطوارئ. يُرجى الرجوع إلى النقاط أدناه بشأن ثغرات المعلومات والتحديات للتخطيط لتدخلات الماشية.

- تحسين إدارة البيانات: إن عدم كفاية البيانات عن أنواع الماشية، وتعداد الماشية في المناطق عالية الخطورة، وتدابير تعريف الحيوانات، وتفاصيل الاتصال بالمالك، تصعب عملية تتبع الماشية وإعادتها إلى أصحابها بعد الفيضانات والأعاصير. يجب تشجيع المجتمعات على وضع بطاقات تعريف لحيواناتهم وتفاصيل تواصل مع المالك باعتبارها جزء من إجراءات التأهب الفيضان
- تقوية نظام رصد الأمراض: يُمكن أن تسبب الفيضانات نفشي
 أمراض الحيوانات في مناطق مكتظة بالسكان. ولذلك، فمن المهم
 للغاية إعداد وتقوية أنظمة رصد ومراقبة الأمراض علاوة على
 توفير الموارد الكافية وإجراءات الأمن البيولوجي المعمول بها.
- التوثيق وإعداد التقارير: توثيق وإعداد تقارير بشأن الدروس التي استفادتها المجتمعات المحلية والجهات المعنية في الإخلاء الأمن والنقل وإنقاذ الحيوانات خلال الفيضانات والأعاصير السابقة يُمكن أن يساعد على التأهب المستقبلي لهذه المجتمعات. يُمكن أن يساعد التوثيق وإعداد التقارير على تبادل الخبرات مع المجتمعات الأخرى التي تواجه نفس التحديات.

المجال والفرصة: يُتاح مجال وفرصة لتعزيز مرونة قطاع الماشية وقدرات المجتمعات الضعيفة التي تعتمد على الماشية في سبل عيشها. بعض الفرص المحتملة المتاحة للجهات المعنية بالجانب الإنساني هي:

- الأبحاث والتنمية: تسهم الدراسات الفنية والبرامج البحثية عن إدارة احتياجات الماشية والمجتمعات المعتمدة عليها في سبل عيشها عن الكوارث المرتبطة بالمياه (الفيضانات، العواصف، الأعاصير، أمواج التسونامي) في إعداد سياسات وبناء قدرات الجهات المعنية.
- مخططات إيواء الماشية: تتوفر فرص لتصميم وإعداد مخططات لحظائر إيواء الماشية في حالات الطوارئ. يُمكن أن تساعد قواعد الممارسة الإنشائية الموحدة على تصميم وإنشاء مخططات وتنفيذ منشآت مقاومة للفيضانات/الأعاصير مناسبة لأنواع الحيوانات وطبيعة المنطقة.



الملحق 1: قائمة بالتقييمات لآثار الفيضانات/العواصف

مجموعة النقاط التالية مهمة للمساعدة على التوصل لمعلومات خاصة بالفيضانات والعواصف ولتنفيذ قائمة تقبيم الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية 2: طبيعة وأثر قسم الطوارئ.

الوصف	الموضوع
ما هي الطبيعة الطبوغرافية في المنطقة المتضررة؟ (التضاريس الجغرافية، نوع التربة، الغطاء الأرضي) ما نمط هطول الأمطار وتوقعات حالة الطقس (الرياح/الأمطار) في الأيام/الأسابيع القليلة القادمة؟ (تحذير، تنبيه، لا يوجد تحذير) ما هي الأماكن التي ما زالت تواجه صواعق برق وعواصف رعدية شديدة ومشكلات الغمر بالماء؟	مخاطر الفيضانات/العواصف
ما أنواع الماشية التي تضررت بفعل الفيضانات أو العواصف؟ (الأبقار، الجاموس، الأحصنة، البغال، الحمير، الأغنام، الماعز، الخنازير، الجمال، القطاس المستأنس، الميثون، الدجاج، البط، الديوك الرومية، إلخ) كم عدد الماشية المتضررة حتى الآن (النافقة، التي جرفتها المياه، الهائمة، التي جرى إجلاؤها، المنقولة من مكانها)؟ كيف يتم تحديد مواقع إعادة التوطين (مأوى الطوارئ في الفيضانات / الأعاصير) وطرق الإخلاء لكل من الأفراد والماشية؟ ما هي وسائل النقل المتاحة (سيرًا على الأقدام، الشاحنات، القارب، وما إلى ذلك)؟ ما هي المنشآت المادية (حظائر الحيوانات، مراكز الصحة البيطرية، منشآت تخزين علف الماشية، مزارع الماشية/الدواجن) التي تضررت من الفيضانات أو العواصف؟ كم عدد المنشآت المتضررة حتى الأن (المدمرة بالكامل، المدمرة بشكلٍ جزئي)؟	التعرض للعواصف والفيضانات
ما إجمالي عدد قطعان الماشية (الأنواع) المستقرة بجوار مصادر المياه (الأنهار والبحار والبرك والبحيرات والمياه الراكدة ومصبات الأنهار، وما إلى ذلك)؟ هل تحمل جميعها وسائل التعريف المناسبة (علامات الأذن، الأطواق، الرسن، الأجراس، الوسوم وغيرها) بالإضافة إلى تفاصيل التواصل مع المالك؟ كم عدد الحيوانات التي تحتاج إلى رعاية خاصة ومساعدة في المناطق المعرضة للفيضان/الإعصار؟ (الحيوانات الحامل، المريضة/المصابة، العجول/الصغار، وغيرها) كم عدد الحيوانات التي ليس لها مأوي أو مالك أو ناظر حيوانات في المناطق المعرضة للفيضان/الإعصار؟ (المملوكة للبدو/ الأشخاص الرحل/ الحيوانات الشاردة/ الحيوانات المستأنسة)	ضعف الماشية
ما هي حالة الصحة الحيوانية الحالية في المناطق المتضررة من الفيضانات / الأعاصير؟ (زيادة، نقص، استقرار) ما عدد الحيوانات التي نفقت أو مرضت أو أصيبت بالأمراض؟ ما معدلات إنتاجية الحيوانات (الحليب والبيض) في المناطق المتضررة من الفيضانات؟ (زادت، انخفضت، مستقرة، توقفت) يُرجى تقديم أي معلومات قابلة للقياس الكمي. كيف يتم التعامل مع إمدادات الإنتاج وفضلات الحيوانات في موقع إعادة التوطين؟ هل طرأ أي تغيير على القيمة الاقتصادية للحيوانات بسبب الفيضانات أو العواصف؟ (زيادة، نقص، استقرار) ماذا كانت القيمة الاقتصادية قبل الفيضانات؟ كم عدد العائلات التي نزحت مع حيواناتها (بشكل مؤقت أو دائم) بسبب الفيضانات أو الأعاصير؟ ما هي توقعاتهم والتحديات التي يواجهونها؟	مؤشرات الماشية (◄ ܟ)
ما هي المساعدات الإغاثية المرتبطة بالفيضانات / الإعصار المقدمة من الحكومة للماشية والمجتمعات التي تعتمد عليها؟ (الإغاثة في حالات الطوارئ، والتعويضات، وما إلى ذلك) ما هي خدمات الطوارئ القائمة على الماشية المقدمة حتى الأن من الجهات الفاعلة الخاصة والعاملة في مجال المساعدة الإنسانية لمساعدة المجتمعات على مواجهة الفيضانات والعواصف المستمرة؟ (المساعدة في حالات الطوارئ، التأمين، وما إلى ذلك)	الإغاثة / الدعم / المساعدة
كم عدد مراكز الصحة البيطرية المحلية التي تعمل؟ كيف أثرت الفيضانات والأعاصير على الخدمات التي تقدمها؟ ما ظروف مزودي الأعلاف الماشية؟ هل يوجد أي تأثير الفيضانات / الأعاصير على توفر الأعلاف وتكلفة الأعلاف؟ ما هي المخصصات المحددة لأعلاف الماشية والمياه والدعم البيطري في الموقع ومواقع إعادة التوطين، وكيف تتم إدارتها؟ ما هي حالة سلاسل قيمة الإنتاج بعد الفيضانات والعواصف؟ كيف تدير أسواق وتجار الماشية الخدمات التي يقدمونها؟	مقدميّ الخدمة



الملحق 2: التدخلات المقترحة القائمة على الماشية في الفيضانات/الأعاصير

يجب تنفيذ العديد من التدخلات لمعالجة المخاوف بشأن الماشية أثناء الفيضانات والعواصف على أساس الاحتياجات المحلية الناجمة من الوضع الكارثي. فيما يلي قائمة بالتدخلات القائمة على الماشية الموصى بها والتي يُمكن التخطيط لها إذا تماشت مع مناقشات مصفوفة تحديد الاستجابات التشاركية لكل حدث كارثي خاص وإذا كانت مناسبة للظروف المحلية.

	مراحل حالة الطوارئ	التدخلات المقترحة القائمة على الماشية في					
التعافي	الاستجابة التعافي		الفيضانات/العواصف				
1 تدخلات الأعلاف للماشية (يُرجى الرجوع إلى كتيب الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية، الفصل السادس: تأمين إمدادات الأعلاف)							
	تقييم سريع لحالة الأعلاف	تقييم متعمق لحالة الأعلاف	 1.1 التقييم الفني لحبوب/أعلاف الماشية (الأعلاف التي تضررت من الفيضان/العاصفة، نوع الأعلاف/المصدر/التوفر/النقص/ الفائض) 				
إدارة محصول العلف	حماية محصول العلف		 عماية محصول العلف من الفيضانات والعواصف (التعويضات، المطالبة بالتأمين، مزارع حبوب مقاومة للفيضانات) 				
	تحديد نوع العلف	تحديد نوع العلف	 1.3 تحديد الأعلاف المناسبة (حبوب خضراء/جافة، نخالة القمح/ الأرز، العلف المركز، المكملات الغذائية المدعمة بالفيتامينات/المعادن) 				
	شراء/تخزين العلف	شراء/تخزين العلف	1.4 شراء/تخزين الأعلاف (مصدر العلف، المورد، عمليات الشراء، عملية التخزين)				
توزيع العلف	توزيع العلف		 1.5 توزيع الأعلاف (ترتيبات لوجستية، النقل عبر القوارب/ الشاحنات/السكك الحديدية/النقل الجوي، التخزين، التسليم) 				
تقييم الأعلاف			1.6 تقييم تدخل الأعلاف (الأثر على الماشية، مربي الماشية، المجتمع)				
میاه)	ى الخاصة بالماشية، القصل 7: توفير الد	ب الإرشادات والمعايير في حالات الطوار	2 تدخلات إمدادات المياه والصرف للماشية (يُرجى الرجوع إلى كتي				
	تقييم سريع للفيضان وإمدادات المياه	تقييم متعمق لإمدادات المياه	 2.1 تقييم فني لإمدادات المياه للماشية والفيضان (جودة مصدر المياه/التوفر/حظائر الحيوانات المغمورة بالماء/إمدادات العلف) 				
إدارة جودة المياه	تطهير مصادر المياه	إدارة جودة المياه	2.2 تطهير مصادر المياه لمنع الأمراض المنقولة بواسطة المياه بين الماشية والتحكم فيها (تعفن القدم، مرض الساق السوداء، الجمرة الخبيثة، التهاب الضرع وغيرها)				
إدارة تصريف المياه	إدارة تصريف المياه	إدارة تصريف المياه	2.3 الدعم في إدارة تصريف المياه (إعداد مصارف أمطار، ضح المياه الراكدة)				
تقييم لإمدادات المياه والصرف			 2.4 تقییم التدخل بتوفیر الأعلاف (الأثر على الماشیة، مربي الماشیة، المجتمع) 				
طينها)	3 التدخلات في الحظائر والمأوى (يُرجى الرجوع إلى كتبِ الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية، الفصل 8: إيواء الماشية وتوطينها)						
	تقييم سريع لحالة الحظائر	تقييم متعمق للحظائر	3.1 تقييم فني عن حظائر ومأوى الماشية (نوع حظائر الحيوانات الموجودة، الحظائر المغمورة بالماء، مدى الضرر الملحق بالحظائر)				
تصميم حظائر مقاومة للفيضانات/ العواصف	تصميم حظائر مقاومة للفيضانات/ العواصف	تصميم حظائر مقاومة للفيضانات/ العواصف	3.2 تصميم حظائر خاصة بأنواع الماشية وطبيعة المنطقة لمقاومة الفيضانات/العواصف (بحسب العادات المحلية)				
إنشاء حظائر مستدامة مقاومة للفيضانات/العواصف	ترتيبات حظائر مقاومة للفيضانات/ العواصف في حالات الطوارئ	إنشاء حظائر مقاومة للفيضانات/ العواصف	3.3 حظائر ماشية مستدامة مقاومة للفيضانات/العواصف في حالات الطوارئ (بمساهمة المجتمع المحلي/مربي الحيوانات)				
تقييم الحظائر			 3.4 تقييم التدخل بتوفير حظائر الماشية (الأثر على الماشية، مربي الماشية، المجتمع) 				

4 التدخلات بالدعم البيطري في الفيضانات/العواصف (يُرجى الرجوع إلى كتيب الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية، الفصل 5: الدعم البيطري)						
	تقييم سريع لخدمات الصحة البيطرية	تقييم متعمق لخدمات الصحة البيطرية	4.1 تقييم فني للخدمات البيطرية (أمراض الماشية المنتشرة، المشكلات الصحية، الوصول إلى / توفر الخدمات، تكلفة الأدوية/العلاج، تأثير الفيضانات/العواصف على الخدمات)			
		الإخلاء قبل الأمطار الموسمية	4.2 تطعيم الماشية قبل الموسم المطير (فيراير ومارينو، 2022) ومعسكرات مكافحة الديدان (قبل موسم الرياح والموسم المطير)			
الفحوص الدورية الطبية ومخيمات العلاج	الفحوص الدورية الطبية ومخيمات العلاج	الفحوص الدورية الطبية ومخيمات العلاج	4.3 مخيمات الفحوص الدورية الطبية ومخيمات العلاج (الماشية التي تتواجد في مناطق مغمورة بالماء، البلهارسيا/الالتهاب الرئوي، الأمراض المنقولة بالماء)			
	التخلص السليم من جثث الحيوانات النافقة	تنفيذ إجراءات الأمن البيولوجي	4.4 التخلص الأمن والملائم من الحيوانات الناققة باتباع بروتوكولات الأمن البيولوجي اللازمة للسيطرة على انتشار الأمراض			
تقييم الدعم البيطري			4.5 تقييم التدخلات ذات الصلة بالدعم البيطري (الأثر على الماشية، مربى الماشية، المجتمع)			
5 تدخلات التجميع/التصفية (يُرجى الرجوع إلى كتيب الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية، الفصل 4: تصفية الماشية؛ الفصل 9: توفير الماشية)						
	تقييم سريع عن التجميع والتصفية	تقييم متعمق عن التجميع والتصفية	5.1 تقييم فني عن تجميع وتصفية الماشية (التربية المحلية، الظروف القانونية، تأثير الفيضانات/العواصف على الخدمات)			
	تحديد التجميع / التصفية		5.2 تحديد متطلبات التجميع/التصفية المناسبة (انتشار الأمراض، الاعتماد على سبل العيش، الأمن الغذائي)			
	تصفية الماشية		5.3 عملية تصفية الماشية بالتعاون مع أصحاب الحيوانات والسلطات المحلية (بروتوكولات الأمن الحيوي، ممارسة الصحة الحيوانية، الجوانب القانونية)			
تجميع الماشية			5.4 عملية تجميع الماشية بالتعاون مع المجتمعات المحلية المعتمدة في عيشها على الماشية (الحجر الصحي، السوق، النقل، التأمين)			
تقييم التجميع والتصفية			5.5 تقييم تدخلات التصفية والتجميع (الأثر على الماشية، مربي الماشية، المجتمع)			
			6 تدخلات أخرى قائمة على الماشية في الفيضاتات/الأعاصير.			
تحديث خطط إدارة طوارئ الماشية	تنفيذ خطط إدارة طوارئ الماشية	إعداد خطط إدارة الطوارئ وتنظيم تدريبات محاكاة	6.1 تعزيز خطط إدارة طوارئ الماشية لمواجهة الفيضانات / العواصف على جميع المستويات			
تحسين مصادر المعلومات والتعليم والاتصال	نشر مصادر المعلومات والتعليم والاتصال	تطوير مصادر المعلومات والتعليم والاتصال	6.2 تطوير الموارد السمع بصرية للمعلومات والتعليم والاتصال (IEC) لحماية الماشية من الفيضانات والعواصف (رسائل التوعية)			
التدريب على تعافي الماشية بعد الفيضان	التدريبات على تربية الماشية في الفيضانات/العواصف	التدريب على التأهب للفيضان	6.3 التدريب وبناء القدرات لمربي الحيوانات والمجتمعات والجهات المعنية على تربية الماشية في الفيضانات / العواصف			
الدراسات البحثية	الدراسات البحثية	الدراسات البحثية	6.4 البحوث والدراسات الفنية عن التدخلات القائمة على الماشية في الفيضانات والعواصف (خاصة بأنواع الماشية والمنطقة)			
مناصرة السياسات	مناصرة السياسات	مناصرة السياسات	6.5 المناصرة القانونية والسياسية لحماية الماشية من الفيضانات والمعواصف (أعمال إدارة الكوارث، والسياسات، وإطار العمل، والمخصصات المالية)			



Ashley S., Holden S. and Bazeley P., (1999). Livestock in poverty-focused development. Livestock in Development, Crewkerne, United Kingdom.

Assessment Capacities Project (ACAPS), (2022). Briefing Note October 2022, South Sudan, Impact of Floods.

Bihar State Disaster Management Authority, (2018). Management of Animals in Emergencies—A Veterinarian Handbook for Disaster Management. https://www.basu.org.in/wp-content/uploads/2018/06/handbook-of-disaster-management.pdf.

Department of Animal Husbandry and Dairying (DAHD), Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying, Government of India, (2021). Overview of Sheep Farming Sector in India. https://dahd.nic.in/sites/default/filess/NAP%20on%20Sheep.pdf.

Economists at Large, (2014). A Benefit-Cost Analysis of WSPA's 2012 Intervention in the Dhemaji District of Assam, India. A Report for The World Society for the Protection of Animals, prepared by Economists at Large, Melbourne.

Emergency Events Database (EM-DAT), (2021). 2021 Disasters in Numbers. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED).

Ferrari, G., and Mariano, V., (2022). Guidelines for Livestock Vaccination Campaigns – From Collection to Injection. FAO Animal Production and Health Guidelines No. 31. FAO, Rome. https://doi.org/10.4060/cc3038en

Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2009). Livestock in the Balance. Rome. https://www.fao.org/3/i0680e/i0680e01.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2015). The Impact of Natural Hazards and Disasters on Agriculture and Food Security and Nutrition. Rome. https://www.fao.org/3/i4434e/i4434e.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations, (2021). The Impact of Disasters and Crises on Agriculture and Food Security: 2021. Rome. https://doi.org/10.4060/cb3673en

Food Security and Agriculture Working Group, Global Food Security Cluster Support Team (2022). Monsoon Flood Weekly Bulletins. World Food Programme, Rome, Italy.

Gary, F., Clauss, M., Bonbon, E., and Myers, L., (2021). Good Emergency Management Practice: The Essentials. A Guide to Preparing for Animal Health Emergencies. Third edition. FAO Animal Production and Health Manual No. 25. FAO, Rome. https://doi.org/10.4060/cb3833en

Herrero, M., Thornton, P.K., Kruska, R.L., Jones, P.G., Kristjanson, P., Notenbaert, A., Bekele, N. and Omolo, A., (2006). Mapping Climate Vulnerability and Poverty in Africa. International Livestock Research Institute (ILRI), Nairobi. https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/2307

Karrasch, L., Restemeyer, B. and Klenke, T., (2021). The 'Flood Resilience

Rose': A Management Tool to Promote Transformation towards Flood Resilience. Journal of Flood Risk Resilience, 14(3).

Livestock Emergency Guidelines and Standards, 2nd Edition, (2014). Practical Action Publishing, Rugby, U.K.

Madsen, M. A., (2022). IAEA/FAO Emergency Support to Help Flood-Hit Pakistan with Soil Fertility and Animal Diseases. IAEA Office of Public Information and Communication. https://www.iaea.org/newscenter/news/iaeafao-emergency-support-to-help-flood-hit-pakistan-with-soil-fertility-and-animal-diseases

Oliver-Smith, A., (2009). Sea Level Rise and the Vulnerability of Coastal Peoples. InterSections Publication Series No.7. United Nations University-Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), Bonn, Germany.

Oppenheimer, M. and Glacovic, B., (2022). Sea Level Rise and Implications for Low-Lying Islands, Coasts and Communities. In IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate, eds. H.-O. Pörtner et al., 321–445. Cambridge and New York: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009157964.006.

Prem, T. H. and Sutar, A (2012). WSPA Post Intervention Report Assam Floods - Short Term Response 15th July to 18th August 2012

Rakotobe, Z.L., Harvey, C., Rao, N., Dave, R., Rakotondravelo, J., Randrianarisoa, J., Ramanahadray, S., Andriambolantsoa, R., Razafimahatratra, H., Rabarijohn, R., Rajaofara, H., Rameson, H. and Mackinnon, J., (2016). Strategies of Smallholder Farmers for Coping with the Impacts of Cyclones: A Case Study from Madagascar. International Journal of Disaster Risk Reduction, 17, 114–122.

SEADS, (2022). Standards for Supporting Crop-related Livelihoods in Emergencies. Rugby: Practical Action Publishing. http://dx.doi.org/10.3362/9781788532419.

Shabnam, N., (2014). Natural Disasters and Economic Growth: A Review. International Journal of Disaster Risk Science, 5, 157–163. https://link.springer.com/article/10.1007/s13753-014-0022-5.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction, (2022). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022: Our World at Risk: Transforming Governance for a Resilient Future. Geneva.

World Disasters Report, (2020). Come Heat or High Water – Tackling the Humanitarian Impacts of Climate Crisis Together. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva.

World Health Organization, (2016). El Niño and Health: Global Overview—January 2016. https://reliefweb.int/report/world/el-ni-o-and-health-global-overview-january-2016.





LEGS
Vesey Farm
Little Clacton Road
Great Holland
Essex CO13 0EX
United Kingdom

- coordinator@livestock-emergency.net 4
 - www.livestock-emergency.net
 - @TheLEGSProject 😼

الفيضانات والعواصف المدارية - دليل للتأهب والاستجابة والتعافي في حالات . الطوارئ القائمة على الماشية.

ورقة توجيهية تقنية خاصة بالإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاص بالماشية الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية، المملكة المتحدة.

© الإرشادات والمعابير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية (LEGS) 2023

إخلاء المسؤولية: صدر هذا المنشور بتكليف من الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية (LEGS) وأصدره المؤلف بشكل مستقل. لا تتبنى الإرشادات والمعايير في حالات الطوارئ الخاصة بالماشية (LEGS) بالضرورة الأراء الواردة في الورقة البحثية.