خامسا: الثروة الحيوانية وصحة الإنسان والحيوان

إن توافر استراتيجيات واستجابات مبتكرة أمر ضروري للتصدي للأمراض الحيوانية وما ينتج عنها من مخاطر على الاقتصاد وعلى صحة الإنسان. وأخطر تهديد للصحة هو حدوث جائحة بشرية، وهو ما أبرزه مؤخرا تفشي سلالة جديدة من الانفلونزا وهي السلالة A(H1N1)، التي تحتوي على مادة وراثية من فيروسات الإنسان والخنازير والدواجن. أما التهديدات الاقتصادية، الناجمة عن الأمراض الحيوانية وعلاجها، فإنها قد تكون أقل أهمية، ولكن قد تكون لها أيضا تكلفة مرتفعة من حيث رفاهة الإنسان، ويمكن أن تشكل مخاطر على سُبل العيش بالنسبة لأصحاب الحيازات الصغيرة.

ولقد تعايش معا البشر والحيوانات وممرضاتهما منذ آلاف السنين، ولكن الاتجاهات الاقتصادية والمؤسسية والبيئية تتسبب في نشوء مخاطر أمراض جديدة، وفي مضاعفة حدة الأمراض القديمة. وتنشأ مخاطر عامة نتيجة لتآلف عدة عوامل هي التغير الهيكلي السريع الذي يحدث في قطاع الثروة الحيوانية، والتجمع الجغرافي لمرافق الإنتاج الحيواني المكثف على مقربة من المراكز السكانية الحضرية، وتَنَقُّل الحيوانات والبشر والمُمْرضات بين نظم الإنتاج المكثف ونظم الإنتاج التقليدي. وبالنظر إلى أن نظم الإنتاج هذه تعتمد على استراتيجيات مختلفة لمكافحة الأمراض، فإن تبادل المُمْرضات بينها يمكن أن يؤدي إلى تفشي الأمراض الرئيسية. وفي الوقت نفسه، يؤدي تغير المناخ إلى تغيير أنماط الإصابة بالأمراض الحيوانية، مع دخول المُمْرضات والحشرات، وغيرها من الناقلات التي تحملها، مناطق ايكولوجية جديدة.

وتواجه نظم صحة الحيوان وسلامة الأغذية تحديات جديدة وإضافية، نتيجة لتزايد طول وتَعَقُّد سلاسل الإمدادات في قطاع الثروة الحيوانية، الذي يسرتُه العولمة وتحرير التجارة. وفي الوقت نفسه، يؤدي تزايد صرامة اللوائح التنظيمية، والمعايير الخاصة المتعلقة بسلامة الأغذية وصحة الحيوان، التي ترمي إلى تعزيز رفاهة المستهلك، إلى نشوء تحديات بالنسبة للمنتجين، وبخاصة أصحاب الحيازات الصغيرة ذوو القدرة التقنية والمالية المحدودة على الامتثال لتلك اللوائح التنظيمية والمعايير.

والعديد من المؤسسات القطرية لمكافحة الأمراض مضطرة إلى الاستجابة للعدد المتزايد من الأزمات عوضاً عن التركيز على مبادئ الوقاية، أو الاحتواء المطرد للأمراض، أو القضاء على الأمراض الجديدة الناشئة قبل تفشيها. وبالتالي فإن الأثر الاقتصادي للأمراض وتكلفة تدابير المكافحة مرتفعان ويتزايدان أكثر فأكثر. وبالإضافة إلى ذلك فإن تدابير المكافحة الضرورية، مثل الإقصاء، يمكن أن تخلِّف أثراً كبيراً على قطاع إنتاجي كامل، وقد تكون مدمرة بالنسبة للأسر المعدمة التي تشكل الثروة الحيوانية بالنسبة لها أصلاً من الأصول الرئيسية وشبكة أمان.

ويستعرض هذا الفصل بعض المشاكل الرئيسية والخلافات في الرأي، التي تحيط بالمسائل المتعلقة بصحة الحيوان وسلامة الأغذية، ويناقش بدائل لمكافحة الأمراض الحيوانية والتخفيف من تأثيراتها. وهو يُبرز حقيقة أن التدخلات والاستثمارات والمؤسسات قد ركزت على التجارة والنظم الغذائية العالمية، ووجهت قدرا ضئيلا جداً من الاهتمام لمشاكل الفقراء وللأمراض المتوطنة وللمشاكل غير المسجلة المتعلقة بسلامة الأغذية، التي تؤثر على سبل عيشهم. ويتمثل التحدي في إدارة الأمراض الحيوانية، والأمراض التي تحملها الأغذية، بطرق فعّالة تحقق أقصى نتائج، من حيث الاقتصاد والصحة البشرية، وذلك عبر التنوع الواسع للنظم، ومن أجل الناس في كل مكان.

ويجب أن يوازن واضعو السياسات بين احتياجات المنتجين مقابل احتياجات المستهلكين، واحتياجات أصحاب الحيازات الصغيرة مقابل تلك الخاصة بأصحاب المؤسسات التجارية، وأن يوازنوا بين المشاكل الروتينية المتعلقة بصحة الحيوان وسلامة الأغذية مقابل المخاطر التي يمكن أن تكون كارثية. وهذا قد ينطوي على اتخاذ تدابير لتشجيع نقل مرافق الإنتاج المكثف للثروة الحيوانية بعيدا عن المراكز السكانية الحضرية، وللحد من إمكانية انتقال المُمْرضات بين النظم. وينبغي أن تنطوي الإدارة المحسنة لمخاطر الأمراض الحيوانية على تحسين نظم المعلومات والإنذار المبكر، وإشراك جميع أصحاب المصلحة، ومن بينهم الفقراء، في عملية صنع القرار. وهذا يشمل تشجيع القدرات المحلية، والتعاون الوثيق بين السلطات القطرية والسلطات الدولية المعنية بصحة الحيوان وسلامة الأغذية (بما في ذلك زيادة الشفافية

في ما يتعلق بحدوث أمراض حيوانية)، والاستثمار في تكنولوجيات تهدف إلى الحد من المخاطر.

الأمراض الحيوانية وتهديداتها للاقتصاد ولصحة الإنسان

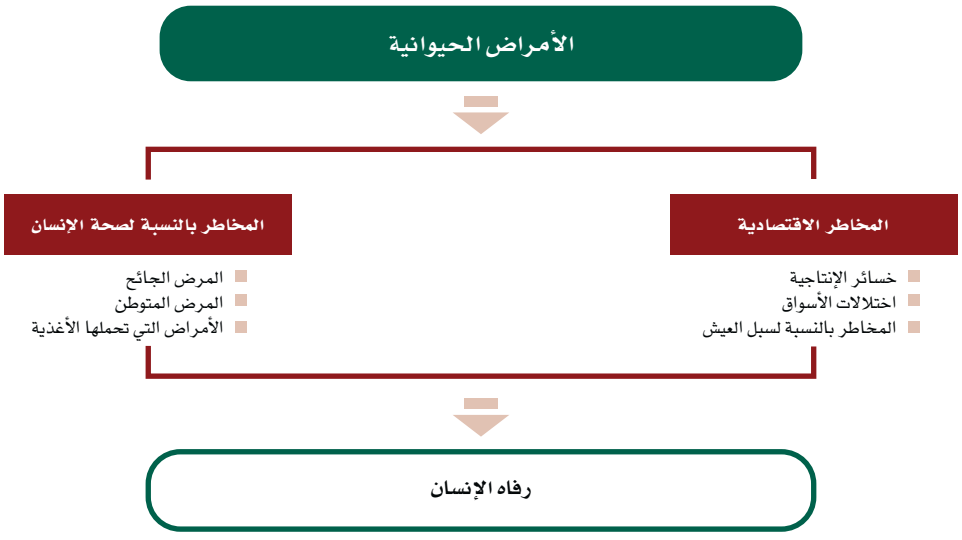
تمثل الأمراض الحيوانية نوعين أساسيين من المشاكل بالنسبة للبشر: المشكلة الاجتماعية – الاقتصادية ومشكلة الصحة. ويبين الشكل ١٥ المسارات التي من خلالها تؤثر الأمراض الحيوانية على رفاهة الإنسان.

وتتبدى التهديدات الاقتصادية والاجتماعية – الاقتصادية الناجمة عن الأمراض الحيوانية في ثلاث فئات عريضة: (١) خسائر في الإنتاج والإنتاجية والربحية تنجم عن المرض وعن تكاليف العلاج؛ (٢) اختلالات في الأسواق المحلية والتجارة الدولية والاقتصادات الريفية تنشأ عن تفشي الأمراض وتدابير مكافحتها التي ترمي إلى احتواء انتشارها، مثل الإعدام والحجر الصحي وحظر السفر؛ (٣) تهديدات لسبل عيش الفقراء. والتهديدات لسبل العيش تنجم عن الفئتين الأوليين من فئات التهديدات. فبالنظر إلى أن الثروة الحيوانية تؤدي وظائف متعددة في ما يتعلق بسبل عيش الفقراء، فإن تأثير الأمراض الحيوانية على منتجي الثروة الحيوانية الفقراء يختلف عن تأثيرها على المنتجين التجاريين. والفقراء يواجهون حوافز مختلفة للحد من تفشي الأمراض، كما تختلف قدراتهم على تلك الاستجابة . فالمشكلة إذا كانت اقتصادية بالنسبة لبعض المنتجين فإنها قد تدمر سبل عيش منتجين آخرين.

أما ما ينجم عن الثروة الحيوانية من مخاطر على صحة الإنسان فهو يتبدى في شكلين أساسيين: (١) الأمراض ذات المصدر الحيواني؛ (٢) الأمراض التي تحملها الأغذية. والأمراض ذات المصدر الحيواني هي تلك التي تنشأ لدى الحيوانات ولكنها يمكن أن تنتقل إلى البشر. والفيروسات التي يمكن أن تسبب جوائح، مثل الانفلونزا، هي التي تستأثر باهتمام نشرات الأخبار، ولكن توجد فيروسات أخرى كثيرة، من بينها فيروس داء الكلب وفيروس الحمى المتموجة وفيروس الجمرة. ويمكن أن ينشأ المرض الذي تحمله الأغذية من عوامل مُمرضة مثل السلمونيلا والإيكولي أو الملوثات التي تدخل سلسلة الأغذية أثناء إنتاج وتجهيز الأغذية ذات المصدر الحيواني. وهذه الأمراض، والطريقة التي تدار بها، تتسبب في مشاكل بالنسبة للجميع، ولكن أصحاب الحيازات الصغيرة غالبا ما يكونون عرضة بوجه خاص للتأثر بها، لأنهم أكثر تعرضا للمخاطر وأقل قدرة على الاستجابة وعلى التعافي.

وتتباين آراء الأخصائيين في الأمراض الحيوانية بشأن انتشارها وآثارها، وهو ما يرجع في جانب منه إلى الافتقار إلى المعلومات. فعلى سبيل المثال، ليس واضحا في بعض المناطق ما إذا كان انتشار مرض حيواني يزيد فعلا، أم أنه يجري اكتشاف مزيد من حالات الإصابة به نتيجة لتحسن القدرات في

الشكل ١٥
آثار الأمراض الحيوانية على رفاه الإنسان



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

مجالي الإشراف والتشخيص. وتشير الأدلة المتاحة إلى حدوث هبوط مطرد في انتشار أمراض حيوانية كثيرة في البلدان المتقدمة، وإن كانت تلك البلدان لا تزال تتعرض لتفشي بعض الأمراض بصفة دورية، ويتزايد فيها انتشار الأمراض المتعلقة بالإجهاد المرتبط بنظم الإنتاج المكثف. وعلى العكس من ذلك، لم يحدث سوى تغير ظاهر ضئيل جدا في انتشار الأمراض الحيوانية المتوطنة في العالم النامي، وبخاصة في كثير من البلدان الأفريقية. غير أن هناك دلائل على المستوى العالمي تشير إلى ظهور عوامل ممرضة جديدة على مستوى التفاعل بين الإنسان والحيوان والنظام الإيكولوجي.

ومن غير المناسب صياغة استجابة "واحدة لكل الحالات" إزاء الأمراض نظراً إلى أن المجموعات السكانية والبلدان تتأثر بصورة متباينة تبعاً لظروفها الاقتصادية. فالمرض تختلف آثاره تبعا لحجم وكثافة الإنتاج، وتبعا لأهمية منافذ الأسواق التجارية. وبناء على ذلك، تواجه البلدان تكاليف وحوافز مختلفة، تماما مثلما تتباين قدراتها في ما يتعلق بتنفيذ تدابير المكافحة. وكثير من هذه الاختلافات يرجع إلى تَغيُر نظم الإنتاج والتسويق، واستمرار تواجد النظم الصناعية والتقليدية معاً، وما ينجم عن ذلك من اختلالات في توازن النُظم القطرية المتعلقة بصحة الحيوان وسلامة الأغذية. وفي حين أن هدف تدابير مكافحة الأمراض الحيوانية هو حماية الحيوانات والصحة العامة، فإن على واضعي السياسات أن يدرسوا تنوع الآثار والحوافز التي تواجه مختلف الناس في القطاع وأن يضعوا تدابير للتدخل والتعويض وفقاً لذلك.

وتُستخدم تدابير صارمة في مجالي السلامة البيولوجية وسلامة الأغذية، للحد من نشوء وانتشار الأمراض في البلدان التي تُسيطر فيها نُظم الإنتاج المُكثف كبيرة النطاق، وعمليات التجهيز والتسويق المعقدة، على قطاع الثروة الحيوانية. ونظم الإنتاج هذه، وسلاسل القيمة المرتبطة بها، تنطبق بوجه عام على نظم الإنتاج "الصناعي" الموصوفة في الفصول السابقة. وهي نظم تدعمها عادة نظم قطرية قوية في مجال صحة الحيوان وسلامة الأغذية، ومجموعات قوية من المستهلكين وأصحاب المصالح العامة وبائعي الأغذية بالتجزئة، التي تُصر على تطبيق معايير عالية في ما يتعلق بالصحة العامة وسلامة الأغذية وجودتها.

والاستراتيجية العامة للنظم الصناعية تتمثل في السيطرة على العوامل المسببة للمرض باستئصالها من سلسلة الأغذية – بدءاً من إنتاج العلف والإنتاج الحيواني حتى تجهيز الأغذية وبيعها بالتجزئة. كما يجري تنفيذ تدابير صارمة بشأن الأمن البيولوجي ومناولة الأغذية في كل خطوة من السلسلة. وهذه النظم يكون أداؤها عموما جيدا من حيث أنها تحقق مستويات مرتفعة من الصحة العامة وسلامة الأغذية، ولكنها تكون عرضة للتأثر عندما تدخل المُمْرضات نظاما يكون آمنا لولا ذلك. وعلى سبيل المثال، ربما كانت تكلفة تفشي الحمى القلاعية في المملكة المتحدة عام ٢٠٠١ قد بلغت ما يقرب من ٣٠ مليار جنيه إسترليني، منذ ذلك الحين، كتكاليف مباشرة لتدابير المكافحة وكتكاليف غير مباشرة (الإيرادات المفقودة) (الجدول ١٥). كذلك، في الولايات المتحدة، تتجاوز تكلفة تفشي الأمراض التي تحملها الأغذية، والمرتبطة بالمصادر الحيوانية، ٨ مليارات دولار سنويا، من حيث المرض والوفيات المبكرة والإنتاجية المفقودة (الجدول ١٦).

وثمة أمراض حيوانية كثيرة موجودة دائما في بعض النظم، لاسيما حيثما كان قطاع الثروة الحيوانية تسيطر عليه نُظم إنتاج "تقليدي" صغير النطاق أو مختلط أو موسع. وعموما تكون البلدان التي تُسيطر فيها النظم التقليدية قادرة على تحمل الأمراض المعدية، حتى وإن كانت هذه الأمراض تفرض أعباء اقتصادية وصحية على المنتجين والمستهلكين. وهذه البلدان تكون لديها عادة نظم للصحة الحيوانية ولسلامة الأغذية أقل قوة؛ وكثيرا ما تركز مواردها المحدودة على مشاكل الشريحة الصغيرة من قطاع الثروة الحيوانية المعنية بالتجارة الدولية، بينما تتجاهل احتياجات أصحاب الثروة الحيوانية الفقراء. ومع أن النظم الصغيرة النطاق قد تكون أقل عرضة للتأثر بالتفشي الخطير للأمراض مقارنة بالنظم الصناعية، فإن الأمراض تفرض مع ذلك تكاليف كبيرة، كثيرا ما لا تُقاس، على المنتجين والمستهلكين. فعلى سبيل المثال، توجد في أفريقيا عدة أمراض حيوانية طفيلية استوائية لا تظهر في أي مكان آخر، مثل حمى الساحل الشرقي المنقولة بالقراد (Theileria parva) وداء المثقبيات المنقول بذبابة التسي تسي، وكلا هذين المرضين ذي توزع شبه قاري ويلقي عبئاً باهظاً على كاهل قطاع تربية الأبقار وعلى سبل العيش الريفية، حتى ولو لم تتوافر تقديرات دقيقة بالنسبة للتكاليف. ويُقدر أن تكلفة الالتهاب الرئوي البللوري المعدي، الذي يصيب الأبقار، تبلغ ما يقرب ٤٥ مليون يورو كل سنة من حيث الإنتاجية المفقودة. فالجدول ١٥ يقارن بين تقديرات تكاليف تفشي الأمراض في البلدان المتقدمة والنامية في ما يتعلق بمختلف الأمراض. ويشير التباين إلى ضخامة حالات الإصابة وكذلك صعوبة المقارنة بين البلدان والأمراض وأثرها. أما تكلفة الأمراض التي تحملها الأغذية فهي ليست معروفة، بأي درجة من الدقة، في كثير من البلدان النامية، لأن الإصابة بهذه الأمراض نادرا ما يُبلغ عنها.

الجدول ١٥

بعض التكاليف التقديرية للأمراض في البلدان المتقدمة والنامية

الموقع	ظهور المرض	التكلفة التقديرية
المملكة المتحدة	الحمى القلاعية، ٢٠٠١	من ٣ مليارات جنيه إسترليني للقطاع العام + ٥ مليارات جنيه إسترليني للقطاع الخاص إلى ٢٥-٣٠ مليار جنيه إسترليني كمجموع (المكتب الوطني لمراجعة الحسابات، ٢٠٠٢؛ و Bio-Era، ٢٠٠٥)
اسكتلندا، المملكة المتحدة	الحمى القلاعية، ٢٠٠١	تكلفة مباشرة للزراعة قدرها ٢٣١ مليون جنيه إسترليني. وفقدان إيرادات إجمالية للسياحة تصل إلى ٢٥٠ مليون جنيه إسترليني (جمعية إدنبره الملكية، ٢٠٠٢)
الولايات المتحدة الأمريكية	انفلونزا الطيور الشديدة الإمراض، ١٩٨٣-١٩٨٤	٦٥ مليون دولار أمريكي (وزارة الزراعة في الولايات المتحدة، ٢٠٠٥)
هولندا	حمى الخنازير التقليدية، ١٩٩٧-١٩٩٨	٢,٣٤ مليار دولار أمريكي (Meuwissen وآخرون، ١٩٩٩)
أمريكا الشمالية	مرض اللايم (متوطن)	زهاء ٢٠ مليون دولار أمريكي سنوياً (Maes وLecomte وRay، ١٩٩٨)
إسبانيا	مرض الحصان الأفريقي، ١٩٦٧، ١٩٨٧ و ١٩٨٨-١٩٩٠	٢٠ مليون دولار أمريكي (Mellor وBoorman، ١٩٩٥)
الاتحاد الأوروبي	مرض جنون البقر، التسعينات	٩٢ مليار يورو تكلفة على المدى الطويل (كانينغهام، ٢٠٠٣)
الولايات المتحدة الأمريكية	مرض جنون البقر، ٢٠٠٣	١١مليار دولار أمريكي بسبب قيود الصادرات (لجنة التجارة الدولية في الولايات المتحدة، ٢٠٠٨)
أفريقيا	الالتهاب الرئوي البلوري المعدي لدى الأبقار، سنوياً	٤٤,٨ مليون يورو (Tambi وMaina وNdi، ٢٠٠٦)
الهند	Theileria annulata ، سنوياً في الماشية التقليدية	٣٨٤,٣ مليون دولار أمريكي سنوياً (Minjauw وMcLeod، ٢٠٠٣)
شرق أفريقيا وأفريقيا الوسطى والجنوبية	Theileria parva ، سنوياً في الماشية التقليدية	١٦٨ مليون دولار أمريكي سنوياً (Minjauw و McLeod، ٢٠٠٣)
عالمياً	القراد والأمراض التي ينقلها القراد إلى الماشية	١٣,٩-١٨,٧ مليار دولار أمريكي سنوياً (de Castro، ١٩٩٧)
أوروغواي	الحمى القلاعية	٧-٩ ملايين دولار أمريكي سنوياً قبل التحصين ضد الحمى القلاعية وقبل القضاء عليها في ١٩٩٧ (Leslie وBarozzi وÖtte، ١٩٩٧)

وعندما تتداخل النظم الصناعية مع النظم التقليدية من خلال التجارة أو السفر، يمكن أن تنشأ مشاكل. فالنظم الصناعية تكون عُرضة دائما لنشوء، أو معاودة نشوء، أمراض تكون عادة البلدان، التي تتسم بضعف نظم صحة الحيوان لديها، بمثابة مستودع لها في كثير من الأحيان. وفي الوقت نفسه، يمكن أن تكون المعايير العالية لصحة الحيوان ولسلامة الأغذية، المطلوبة لحماية الثروة الحيوانية والمستهلكين في البلدان التي توجد لديها نُظم صناعية للثروة الحيوانية، بمثابة عقبات كأداء أمام التجارة والمنتجات من البلدان ذات النظم الضعيفة، مما يحد من فرص التصدير من البلدان الفقيرة.

التهديدات الاقتصادية

تمثل الأمراض الحيوانية مشكلة اقتصادية بالنسبة للمنتجين بصفة أساسية. فالأمراض تُقلل من الإنتاج والإنتاجية، وتحدث خللا في التجارة وفي الاقتصادات المحلية والإقليمية، وتؤدي إلى تفاقم الفقر. وعلى المستوى البيولوجي، تتنافس المُمْرضات على الإمكانات المنتجة الموجودة لدى الحيوانات، وتُقلل من الحصة التي يمكن الحصول عليها لتلبية الاحتياجات البشرية. فالحيوان المريض ينتج كميات أقل من اللحوم واللبن والبيض. وهو يوفر قوة جر أقل، وغذاء وألياف أسوأ. ومن الناحية الاقتصادية، يهبط الإنتاج، وترتفع التكاليف، وتنخفض الأرباح.

وفي النظم التقليدية، تكون تكاليف الأمراض الحيوانية كبيرة، ولكنها نادرا ما تُحسب صراحة. فالخدمات البيطرية كثيرا ما لا تكون متوافرة، أو ما لا تكون ميسورة التكلفة، ومن ثم فإن التكاليف الروتينية لمكافحة المرض وعلاجه في النظم التقليدية تكون منخفضة، ولكن الاستنزاف المتواصل للإنتاج وللإنتاجية، الناجم عن الأمراض المعدية والطفيلية المتوطنة، يُقلل من قدرة أصحاب الحيازات الصغيرة على انتشال أنفسهم من وهدة الفقر.

الجدول ١٦

بعض التكاليف التقديرية للأمراض الناتجة عن الأغذية في البلدان المتقدمة

الموقع	السبب	التكلفة التقديرية
الولايات المتحدة الأمريكية	Escherichia coli المنتجة لتوكسين الشيغا O157 (O157 STEC)	٤٠٥ ملايين دولار أمريكي سنوياً (سعر الدولار في عام ٢٠٠٣)، من بينها ٣٧٠ مليون دولار أمريكي بسبب الوفيات المبكرة، و٣٠ مليون دولار أمريكي للرعاية الطبية، و ٥ ملايين دولار أمريكي كإنتاجية مفقودة (Frenzen وDrake وAngulo، ٢٠٠٥)
ولاية أوهايو، الولايات المتحدة الأمريكية	جميع الأمراض الناتجة عن الأغذية	ما بين ١,٠ و٧,١ مليار دولار أمريكي سنويا (Scharff و McDowell و Medeiros، ٢٠٠٩)
الولايات المتحدة الأمريكية	أنواع متعددة سنوياً	٨,٤ مليار دولار أمريكي: السلمونيلا: ٤,٠ مليار دولار أمريكي؛ التسمم بالمكوَّر العنقودي: ١,٥ مليار دولار أمريكي؛ داء المقوسات التوكسوبلازمية: ٤٤٥ مليون دولار أمريكي؛ listeriosis : ٣١٣ مليون دولار أمريكي؛ داء البكتريا المنحنية البيضة: ١٥٦ مليون دولار أمريكي؛ داء الترخينة: ١٤٤ مليون دولار أمريكي؛ Clostridium perfringens enteritis: ١٢٣ مليون دولار أمريكي؛ التهابات E. coli بما في ذلك التهاب غشاء القولون المخاطي النزفي: ٢٢٣ مليون دولار أمريكي؛ التسمم الناشئ عن تناول لحوم أو أسماك فاسدة: ٨٧ مليون دولار أمريكي (Archer وKvenberg، ١٩٨٥)
اليابان	تفشي E. coli O157-H7	٨٢ ٦٨٦ ٠٠٠ ينّ: تكاليف المختبرات، ٢٠٤ ٠٠٠ ٢١ ينّ تقريباً، وأيضاً تكلفة المواد الغذائية التي لم يتم شراؤها أثناء وقف تقديم وجبة الغداء (١٩ في المائة تقريباً)، والمصروفات التي دفعها الأفراد لموظفي تقديم وجبة الغداء (١٧ في المائة تقريباً)، وتكاليف المرض البشري (١٥ في المائة تقريباً)، وتكاليف إصلاح المرافق (١٥ في المائة) (Abe وYamamoto وShinagawa، ٢٠٠٢)
بلجيكا	البكتيريا المنحنية البيضة	١٠,٩ مليون يورو سنوياً (Gellynck وآخرون، ٢٠٠٨)

والمنتجون في النظم الصناعية يعتبرون تكاليف مكافحة الأمراض الحيوانية وعلاجها جزءا من تكلفة الإنتاج الاقتصادية. وعبء المرض بحد ذاته منخفض نسبيا، ولكن التكاليف المرتبطة بمواصلة تشغيل مرافق الإنتاج الآمنة بيولوجيا، وتكاليف الخدمات البيطرية والأدوية، يمكن أن تكون كبيرة. وهذه التكاليف تؤثر على ربح الشركة بوجه عام.

الإنتاج والإنتاجية والربحية

تؤثر أمراض كثيرة على إنتاجية الثروة الحيوانية. وترد أدناه مناقشة لبعض هذه الأمراض باعتبارها أمراضا عابرة للحدود وناشئة أو باعتبارها أمراضا تحملها الأغذية، ولكن الأمراض نفسها يمكن أن تستمر أيضا في شكل متوطن، بحيث تشكل استنزافا مستمرا للإنتاجية. ومن بين أسباب فقدان الإنتاجية نفوق الحيوان أو مرضه الذي يؤدي إلى إعدامه، وكذلك حدوث انخفاض في نسبة زيادة وزنه، والألبان التي يدرها، وتحويله للعلف، وقدرته التناسلية، وقدرته على العمل في الحرث والنقل.

أما تكاليف العلاج، حيثما تتوافر خدمات بيطرية، فهي تشمل التكاليف المالية المباشرة وكذلك التكاليف غير المباشرة للوقت الذي يستغرقه التماس العلاج أو توفيره. ومن المتوقع التعويض عن الزيادة في تكاليف الإنتاج بخفض خسائر الإنتاجية، ولكن هذا قد لا يتحقق إذا كانت خدمات رعاية صحة الحيوان سيئة، وإذا كان العلاج لا يُطبق بطريقة صحيحة. وهذه مشكلة خطيرة في كثير من الأقاليم النائية في البلدان النامية، حيث تكون الخدمات البيطرية شحيحة.

وتتعرض الثروة الحيوانية في البلدان النامية لطائفة متنوعة من الأمراض التي تؤثر على الإنتاجية. فعلى سبيل المثال، في أفريقيا، يصيب مرض الالتهاب الرئوي البللوري المعدي الأبقار، ويصيب طاعون الحيوانات المجترة الصغيرة الأغنام، وهذان المرضان يبدو أنهما ينتشران الآن، ويتسببان في نفوق الحيوانات المحلية. ففي فييت نام تسببت حمى الخنازير التقليدية في تعرض صغار مربي الخنازير لخسائر فادحة، ولكن تأثيرها على تجارة الصادرات ضئيل، بالنظر إلى أن فييت نام لا تصدر سوى كميات صغيرة من لحوم الخنازير. وتتسبب الحمى القلاعية في الهند وفي أماكن أخرى في آسيا في حدوث خسائر كبيرة في الإنتاج؛ وهي تمثل مشكلة بوجه خاص عندما تُصيب حيوانات الجر أثناء موسم الحرث، إذ تحد من قدرة تلك الحيوانات على العمل. وهذا يُقلل دخل المزارعين من تأجير حيوانات الجر، ويسبب انخفاضا في مساحة الأرض التي يمكن أن تُزرع بمحاصيل غذائية أساسية.

الأسواق والتجارة والاقتصادات الريفية

إن الأمراض الحيوانية التي تسبب معدلات نفوق عالية في صفوف الحيوانات، وتنتشر بسرعة قطريا ودوليا إلى مناطق خالية من الأمراض، يمكن أن تكون لها تكاليف اقتصادية مرتفعة جدا. وهذه الأمراض، التي تسمى عابرة للحدود وناشئة، يمكن أن تنقلها الطيور والقوارض والحشرات، ويمكن أن تحملها الحيوانات الحية والمنتجات الحيوانية، أو أن تحملها الملابس والأحذية وإطارات المركبات

الإطار ١٦
صحة الحيوان ورفاهته

تتأثر الطريقة التي يُعامل بها الناس الحيوانات بالمعتقدات والقيم المتعلقة بطبيعة الحيوانات وأهميتها المعنوية، التي تتباين من ثقافة إلى أخرى. وينتشر اعتبار الحيوانات "كائنات رقيقة الحس" من خلال التعليم العلمي والبيطري، وهذا يوفر حافزا إضافيا لحماية رفاهة الحيوان.

وتشمل الإدارة الجيدة لرفاهة الحيوان تنفيذ الممارسات التي تمنع وتخفف الألم والكرب، وتمنع وتعالج الأمراض والإصابات، وتوفر ظروفا معيشية تتيح للحيوانات أن تعبر عن سلوكياتها الطبيعية. وكثيرا ما تكون لهذه الممارسات فوائد متعددة للناس فضلا عن الحيوانات: فيمكن أن تساهم في الإنتاجية، وسُبل العيش، والأمن الغذائي، وسلامة الأغذية، وصحة الإنسان وسلامته النفسية. ولكنها قد تنطوي أيضا على تكاليف في شكل استثمارات من أجل توفير إيواء للحيوانات يضمن رفاهتها، وتدريب للموظفين، واستغراق فترات أطول لإنتاج المخرجات أو إنتاج مخرجات أقل لكل حيز وحدة مخصصة للحيوانات. ومن الأرجح أن ينجح نهج لرفاهة الحيوانات يركز على الفوائد التي تتحقق للناس، وليس على الفوائد التي تتحقق للحيوانات فقط، لاسيما في أجزاء العالم التي يعاني فيها كثيرون من الفقر والجوع.

وقد وُضعت مجموعة واسعة من المعايير والبرامج لكفالة تنفيذ الممارسات الجيدة التي تضمن رفاهة الحيوان، ومن بينها: مدونات الرفاهة الطوعية التي كثيرا ما تضعها المنظمات العاملة في مجال الصناعة، وبرامج الشركات، وبرامج تمييز المنتجات التي تتيح للمستهلكين امكانية شرائها انتقائيا، والمعايير التشريعية، والاتفاقات الدولية التي تنشؤها المعاهدات أو المنظمات الدولية الحكومية. والأنواع المختلفة من البرامج تحقق أغراضا سياسية وتجارية مختلفة، وتكون لها مواطن قوة ومواطن ضعف مختلفة، فالنهج التشريعي، مثلا، لن يكون فعالا إلا في حالة تخصيص موارد كافية لإدارته وإنفاذه.

ويتزايد ارتباط رفاهة الحيوان بالتجارة وبالوصول إلى الأسواق. إذ تخشى بعض البلدان النامية أن تُصبح رفاهة الحيوان حاجزا آخر غير جمركي يحد من إمكانية وصولها إلى الأسواق. والمنتجون في البلدان المتقدمة، من ناحية أخرى، يخشون أن تؤدي التكاليف الإضافية التي يتحملونها من أجل الامتثال للتشريعات وللمعايير في أسواقهم المحلية إلى جعل منتجاتهم غير قادرة على المنافسة مع الواردات. ولكن اللحوم والبيض ومنتجات الألبان التي تُنتج امتثالا لمعايير عالية،

الخاصة بالبشر الذين يتنقلون عبر منطقة موبوءة. ونشوء أمراض جديدة غير معروفة، أو لا تتوافر تكنولوجيا لمكافحتها، هو مدعاة للقلق بوجه خاص. وبالنظر إلى التأثيرات الهائلة لتلك الأمراض على نفوق الحيوانات وتكاليفها الاقتصادية المرتفعة، فإنها تجتذب عادة أكبر قدر من الاهتمام من جانب البرامج العامة لصحة الحيوان، ومن جانب اللوائح التنظيمية القطرية والدولية.

والاستراتيجية الرئيسية التي تُستخدم للحد من أثر الأمراض العابرة للحدود والناشئة تنطوي على القضاء على تلك الأمراض في صفوف عشيرة ما ثم منع عودتها من جديد، بالاعتماد مثلاً على تدابير التلقيح والإصحاح الرامية إلى حماية الأنواع المهددة من التعرض للعشائر المصابة. والمؤسسات الدولية المعنية مباشرة في هذا الصدد هي أمانة الإتفاق بشأن تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية التابع لمنظمة التجارة العالمية، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان. وإطار التجارة الدولية في الثروة الحيوانية ومنتجاتها يُتيح للبلدان الخالية من مرض ما يجب الإخطار به، أن تطالب شركاءها في التجارة بأن يكون وضعهم مماثلا لوضعها من حيث الخلو من المرض. وهذا النظام، الذي يستند إلى تعاريف وأدلة صارمة، ينجح تماما في حماية التجارة، ولكنه يؤدي إلى وجود عقبة رئيسية تحول دون الوصول إلى الأسواق بالنسبة للبلدان التي تكون نظم صحة الحيوان لديها ضعيفة. فهذه البلدان نادرا ما تكون خالية من جميع الأمراض التي يجب الإخطار بها، بل قد لا تكون خالية على الإطلاق من تلك الأمراض.

واكتشاف وجود مرض يجب الإخطار به، في بلد يُصدر حيوانات أو منتجات حيوانية، يمكن أن يتسبب في هزات شديدة في الأسواق. وتشمل عادة تدابير المكافحة فرض حظر بشأن الأسواق والتجارة، وفرض قيود على تنقُل الحيوانات،

في ما يتعلق برفاهة الحيوان، يمكن أن توفر مدخلا لفرص جديدة وقيّمة في الأسواق. ومن اللازم بناء القدرة في البلدان المنخفضة الدخل لكفالة جعل المنتجين في هذه البلدان أكثر قدرة على المشاركة في هذه التجارة. ويلزم أيضا بناء القدرة للحيلولة دون أن يُصبح صغار المنتجين والمنتجون الذين يعملون على نطاق متوسط، في وضع غير موات على المنافسة مقارنةً بكبار المنتجين الصناعيين.

وحاليا، يجري تطبيق المعايير، في المقام الأول، في النظم المكثفة الكبيرة النطاق، بحيث يكون الهدف الرئيسي هو إدخال تحسينات على نظم إنتاج الدواجن والخنازير على مستوى المزرعة. ولكن الشواغل المتعلقة برفاهة الحيوان تنطبق أيضا على الحيوانات التي يحتفظ بها صغار المنتجين. فمع تزايد التحول صوب الإنتاج الحيواني الأكبر نطاقا في الاقتصادات النامية والصاعدة، ثمة حاجة عاجلة إلى العمل مع المنتجين والحكومات في هذه البلدان لتحسين صحة الحيوان ورفاهته. وقد اعتبرت المنظمة العالمية لصحة الحيوان رفاهة الحيوان أولوية استراتيجية في عام ٢٠٠١، وأصدرت في عام ٢٠٠٨ مجموعة معايير لنقل الحيوان وذبحه (المنظمة العالمية لصحة الحيوان، ٢٠٠٨ب). ويجري حاليا التوسع في هذه المعايير لكي تشمل رفاهة الحيوانات الموجودة في المزرعة أيضا. وقد كانت موافقة المؤتمر العالمي الثاني بشأن رفاهة الحيوان، الذي عقد في القاهرة في أكتوبر/تشرين الأول ٢٠٠٨، على هذه المعايير خطوة هامة في اتجاه الوعي العالمي برفاهة الحيوان. ومع ذلك يلزم بذل جهود لكفالة تنفيذ هذه المعايير والامتثال لها وإنفاذها.

وتلتزم منظمة الأغذية والزراعة بنشر الوعي، وتعزيز التآزرات، وتشجيع الشراكات، وبناء القدرات، وتكوين ونشر معلومات عن رفاهة الحيوان. وكنقطة انطلاق، قامت منظمة الأغذية والزراعة، بالتعاون مع شركاء دوليين أساسيين في مجال رفاهة الحيوان، من بينهم المفوضية الأوروبية، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، والمنظمات غير الحكومية المعنية برفاهة الحيوان، واتحادات المنتجين والرابطات المهنية، في مايو/أيار ٢٠٠٩، بإنشاء بوابة تشاركية لتيسير تقاسم المعلومات وتحسين الحصول على المعرفة وأدوات بناء القدرات (www.fao.org/ag/animalwelfare.html).

المصادر: منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠٠٨أ؛ والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، ٢٠٠٨ب.

وإعدام القطعان أو الأسراب الموبوءة. وقد يرفض المستهلكون أيضا منتجات الأنواع الحيوانية المعنية، إذا كان من المتصور أن المرض له انعكاسات ممكنة على صحة الإنسان. ومن الممكن أن يمتد تأثير الانخفاضات الحادة في الاستهلاك إلى المنتجين والتجار خارج نطاق المنطقة التي يتفشى فيها المرض بمسافة كبيرة (Yalcin، ٢٠٠٦، وHartono، ٢٠٠٤) ويمكن أيضا أن تُدمر تدابير المكافحة السياحة والصناعات المرتبطة بها. وقد تستغرق إعادة إنشاء الأسواق ودورات الإنتاج عدة أسابيع أو أشهر، وقد يفقد المنتجون حصتهم في الأسواق بحيث يفوز بتلك الحصة منتجون آخرون في الوقت نفسه.

وقد تسببت الحمى القلاعية، وهي مرض معروف تماماً من أمراض الحيوانات المجترة والخنازير، في حدوث اختلالات خطيرة في التجارة في العديد من البلدان المصدرة للحوم في أوروبا أو أمريكا الجنوبية خلال السنوات العشرين الماضية، وقد استطاعت غالبية هذه البلدان أن تستعيد وضعها كبلدان خالية من المرض. ولكن تكاليف تفشي الحمى القلاعية وتدابير مكافحتها هي تكاليف كبيرة، وربما تكون قد بلغت ٩٠ مليار يورو في بلدان الاتحاد الأوروبي منذ عام ٢٠٠١ (الجدول ١٥). وفي أجزاء كبيرة من أفريقيا وآسيا، تعتبر الحمى القلاعية متوطنة، وما تزال تمثل عقبة دائمة تحول دون تصدير اللحوم وغيرها من المنتجات الحيوانية. والأمراض الأخرى العابرة للحدود يمكن أن تكون مدمرة بنفس القدر. فقد خسرت تايلند سوق صادراتها من لحوم الدواجن غير المجهزة في عام ٢٠٠٤ أثناء الموجة الأولى من تفشي انفلونزا الطيور الشديدة الإمراض . وقد استردت تايلند بعض الأسواق منذ ذلك الحين بتصدير لحوم دواجن مجهزة. وتعتمد بعض بلدان القرن الأفريقي على الصادرات من المنتجات الحيوانية إلى الشرق

الأدنى، ولكن تفشي حمى الوادي المتصدع الدورية، وعمليات حظر التجارة التي تنجم عنه، يمكن أن تلحق ضررا شديدا بمنتجي الثروة الحيوانية. فمرض جنون البقر أصاب قلة قليلة نسبيا من الحيوانات، ولكن ارتباطه بمرض Creutzfeldt-Jakob البشري، الذي يمثل شكلا بديلا له، كان له أثر هائل على تجارة اللحم البقري الدولية، قُدر بمبلغ ١١ مليار دولار أمريكي بالنسبة للصادرات من الولايات المتحدة الأمريكية وحدها (انظر الجدول ١٥). وفرضت تدابير المكافحة التي ترمي إلى تتبع الحيوانات المصابة بمرض جنون البقر والقضاء عليها، لوائح تنظيمية تجد البلدان الفقيرة صعوبة في الامتثال لها.

وقد حددت المنظمة العالمية لصحة الحيوان مؤخرا مفهوم "الأقسام" لمساعدة البلدان على التغلب على الحواجز التجارية المرتبطة بالأمراض التي يجب الإخطار بها (المنظمة العالمية لصحة الحيوان، ٢٠٠٨أ). فبينما قد لا تكون بعض البلدان قادرة على بلوغ وضع الخلو التام من المرض، فإنها قد تكون قادرة على القضاء على الأمراض التي يجب الإخطار بها من بعض تجمعات الحيوانات الفرعية. والقسم هو تجمع فرعي يُحتفظ به في ظل نظام عام لإدارة الأمن البيولوجي ويمكن التصديق على خلوه من المرض. ونظريا على الأقل، يمكن الاتجار بالحيوانات من قسم خال من المرض حتى إذا كانت بقية البلد ليست خالية من المرض. والفكرة الأقرب عهدا حتى من ذلك هي فكرة "التجارة القائمة على السلع"، التي تُتيح التصديق على سلامة السلعة الحيوانية بسبب الظروف المعينة التي جرى فيها إنتاجها وتجهيزها، بغض النظر عن حالة البلد العامة بالنسبة للمرض.

سُبل العيش

تؤثر الأمراض الحيوانية على جميع الأسر التي تملك ثروة حيوانية، وذلك بتهديدها للأصول، مما يتسبب في انخفاض الدخل. وبالنسبة لأسر كثيرة في أشد الخميسات فقرا، يعتبر مرض الحيوانات ضارا للغاية لأنه يهدد نفس الأصول التي تستخدمها تلك الأسر للتعامل مع الأزمات الأخرى. كما يؤثر أيضا على الأفراد الذين يعملون لدى ملاك الثروة الحيوانية، وصغار تجار الثروة الحيوانية، والمستهلكين الفقراء. والتدابير التي تستخدمها السلطات البيطرية لمكافحة المرض يمكن أن تكون لها عواقب وخيمة بالنسبة لأولئك الذين يعيشون في حالة فقر، من بينها حرمان المنتجين الفقراء من سبل عيشهم، في حالة إعدام الحيوانات، وارتفاع تكاليف المنتجات الحيوانية بالنسبة للمستهلكين الفقراء.

وتمثل بعض الأمراض التي يمكن الوقاية منها أو مكافحتها من جانب المزارعين الأغنياء، مشكلة مستمرة في ما يتعلق بالأسراب والقطعان التي تملكها الأسر المعيشية الفقيرة. فعلى سبيل المثال، كثيرا ما تكون قطعان الأغنام والماشية التي تُدار إدارة موسعة، في كثير من أنحاء العالم، مصابة بالحمى المتموجة، ولكن الرعاة الذين يمارسون الرعي الموسع لا يلجأون إلى التطعيم بسبب ارتفاع التكاليف.

وفي حين يمكن السيطرة على مرض نيوكاسل لدى الدواجن بواسطة العزل والتطعيم في الأسراب التجارية، فلا يوجد حتى الآن نظام مجد اقتصاديا للسيطرة على المرض في حالة الأسراب التي تعيش على القمّامة. ويسبب طاعون الحيوانات المجترة الصغيرة معدلات نفوق مرتفعة لدى الأغنام والماعز، ومع أنه من الممكن الوقاية منه بواسطة التطعيم أو بإبقاء القطعان المصابة بعيدا عن السليمة، فإنه يظل مع ذلك قادراً على مباغتة المجتمعات المحلية مثلما حدث في شمال وشرق أفريقيا في ٢٠٠٧–٢٠٠٨ .

والأمراض الأخرى تؤثر على الأغنياء والفقراء على حد سواء، ولكن لها تأثيرات خاصة جدا على الفقراء. فعلى سبيل المثال، لا تمثل الحمى القلاعية، وهي مرض يحدث خللا في التجارة الدولية، مدعاة رئيسية للقلق في أوساط الرعاة الذين يمارسون الرعي الموسع والمزارعين الذين يمارسون الزراعة المختلطة، ولكن أثرها يكون كبيراً عندما تصيب حيوانات الجر أثناء إعداد الأرض للزراعة (Thuy، ٢٠٠١). وتمثل حمى الخنازير التقليدية مشكلة لمربي الخنازير الذين يريدون أن يمارسوا التجارة في الأسواق الدولية، ولكنها عندما تحدث على مستوى منخفض جدا، تمثل خطرا مقبولا بالنسبة لصغار مربي الخنازير.

وتؤثر الأمراض على مقدار الدخل المتأتي من مشروعات الثروة الحيوانية، وتوقيته وضمانه المؤكد، بحيث تحرم صغار المنتجين على وجه الخصوص من الحصول على الائتمانات اللازمة لشراء العلف أو الحيوانات أو إحلالات لها. ومن الأرجح أن يتأثر الفقراء تأثرا مزمنا بالمشاكل الصحية التي يمكن أن تنجم عن الاحتكاك بالحيوانات المريضة، مثل الإصابة بالحمى المتموجة أو بالطفيليات الداخلية. ويكسب فقراء كثيرون أجورا من العمل في مشروعات إنتاج أو تسويق الثروة الحيوانية المكثفين. وفي هذه الحالة يمكن أن يُعَرِضْ مرض الحيوانات مصدر دخلهم للخطر.

ولهذه الأسباب، فإن الحد من حالات الإصابة بالأمراض الحيوانية يمكن أن يُساعد على التخفيف من وطأة الفقر. غير أنه، وكما أشرنا آنفاً، فإن لمربي الحيوانات أهدافا مختلفة كما أنهم يواجهون

مخاطر وحوافز متباينة. وعلى واضعي السياسات النظر في هذه الفوارق عند صياغة تدابير الاستجابة، حتى حينما تكون الأهداف الصحية هي الأهداف الأهم. ومن الواجب الإقرار بأن التدابير المتسمة برداءة التخطيط والتنفيذ يمكن أن تلحق ضرراً شديداً بمربي الحيوانات الفقراء وأن تفشل في تحقيق أهداف الصحة الحيوانية. وعلى سبيل المثال، فإن التسرع في فرض حظر على تربية الدواجن في إحدى عواصم جنوب شرق آسيا أسفر عن فقد العديد من الأسر لدخلها، ولكنه فشل في استئصال الدواجن من المدينة بسبب نقص الامتثال (ICASEPS، ٢٠٠٨).

وفي السنوات الأخيرة استحدثت الأوساط العلمية مجموعة متنوعة من التكنولوجيات والتدخلات المتعلقة بصحة الحيوان، يمكن أن تحد من خطر انتشار أمراض الحيوانات. ولكن هذه التكنولوجيات والتدخلات تغفل عادة المتطلبات المحددة لمربي الثروة الحيوانية الفقراء في البلدان النامية من حيث صحة الحيوان. وعلاوة على ذلك، توجد معوقات مالية ومؤسسية تعيق تزويد صغار المنتجين بتكنولوجيا جديدة.

وتُعاني البلدان النامية، وبخاصة مزارعوها الفقراء، من حدوث انكماش في الخدمات والتدخلات الحكومية خلال العقدين أو العقود الثلاثة الأخيرة. فالخدمات البيطرية الحكومية لا تنال تمويلا كافيا، وكثيرا ما تكون التشريعات التي تحكم قطاع الثروة الحيوانية تشريعات قديمة، فضلا عن أن الخدمات الخاصة المتعلقة بصحة الحيوان محدودة جدا. ولا يستدعي أبدا مزارعون كثيرون طبيبا بيطريا، لاسيما في المناطق الريفية النائية، ويكون لزاما عليهم أن يسافروا مسافات طويلة لكي يحصلوا على عقاقير أو لقاحات. وبالإضافة إلى ذلك، يتوجب على الدائرة البيطرية الحكومية، في حالة حدوث أزمة، أن تستجيب لها، وبالتالي تكون هذه الدائرة عرضة لضغط شديد من أجل القيام بتعبئة أفراد ووسائل نقل ومعدات للتعامل مع تلك الأزمة. كذلك، قد تتجاهل الدول ذات الموارد المحدودة، والتي تركز جهودها على دعم الصادرات الغذائية، البنية الأساسية اللازمة لكفالة وجود نظم محلية لسلامة الأغذية. ولكي تستطيع الدول دعم البنية الأساسية اللازمة لسلامة الأغذية بوجه عام، يجب أن تكون لديها نظم لسلامة الأغذية تعمل من أجل الأسواق المحلية وأسواق الصادرات على حد سواء.

وعلى الرغم من التحول العالمي نحو الإنتاج الحيواني المكثف، فإن الكثير من الفقراء، الذين سيظلون معتمدين على أعداد صغيرة من الدواجن أو غيرها من الحيوانات لأغراض تنويع الدخل وأمنه، يحتاجون إلى خدمات في مجال صحة الحيوان أفضل من الخدمات المتاحة في الوقت الحاضر. وسيكون من بين أكبر التحديات إيجاد طرق لتوفير هذه الخدمات ودعمها في البلدان التي انخفض فيها الاستثمار في هذه الخدمات منذ سنوات كثيرة. وفي الآونة الأخيرة، مثلا، ساعد التمويل، الذي أُتيح لمعالجة انفلونزا الطيور الشديدة الإمراض، على تعزيز دعم الخدمات المتعلقة بصحة الحيوان على مستوى المجتمع المحلي في عدد من البلدان، وذلك بتوفير برامج لتدريب ودعم العاملين في مجال صحة الحيوان على صعيد المجتمع المحلي؛ بيد أن هذه المكاسب قد تكون قصيرة الأجل إذا لم يستمر الدعم المالي.

وفي أفريقيا، حيث يُعتبر نقص الأموال العامة المخصصة للخدمات الزراعية حاداً، أدى تنفيذ برامج التكيف الهيكلي إلى سحب خدمات صحة الحيوان التي كانت تحصل على إعانات بالغة، من بينها تغطيس الماشية جماعيا في محاليل قاتلة للجراثيم وتوفير الخدمات والعقاقير للعيادات. وأصبح مدى الخدمات البيطرية التي تقدمها العيادات محدودا، بحيث أصبحت هذه الخدمات لا تصل إلى المناطق النائية والهامشية من الأراضي القاحلة وشبه القاحلة، التي تعيش فيها غالبية الرعاة. وزادت أسعار العقاقير البيطرية وسُحبت خدمات الدعم التي كانت الحكومة تقدمها سابقا أثناء حالات الجفاف. وكثيرا ما تشغل المنظمات الأهلية والمنظمات غير الحكومية الفراغ المؤسسي، الناجم عن تراجع الخدمات العامة. ويمثل إدماج هذه المنظمات إدماجا وافيا في النظم القطرية لصحة الحيوان تحديا آخر يجب الاهتمام به.

ويجب أن يكون من أولويات جدول أعمال التنمية فهم العلاقة بين صحة/مرض الحيوان وسبل عيش الفقراء الذين يربون الحيوانات. وعلاوة على ذلك، من اللازم إدماج المشاكل المتعلقة بصحة الحيوان في سياسة التنمية الريفية العامة، لأن عدم أخذ الأمراض في الاعتبار يمكن أن يحد بشدة من النمو الريفي.

التهديدات لصحة الإنسان

إن التهديدات التي تتعرض لها صحة الإنسان والناجمة عن الحيوانات تنشأ أساسا من الأمراض القائمة والناشئة ذات المصدر الحيواني (أي التي تنتقل بين الإنسان والحيوان)، ومن الأمراض التي تحملها الأغذية، ومن مخلفات الاستخدام غير السليم للعقاقير البيطرية (مثل المضادات الحيوية) والهرمونات والمواد السامة.

ففي أثناء المراحل الأولى من تكثيف الإنتاج الحيواني، تُنشأ عادة وحدات الإنتاج الحيواني الكبيرة على مقربة من مراكز حضرية آخذة في النمو، مما يؤدي إلى وجود قطعان كبيرة العدد بالقرب من أعداد

كبيرة من البشر. وهذا يجلب مخاطر بيئية وخاصة بالصحة العامة على حد سواء. ففي بعض مدن البلدان الفقيرة، تُربي نسبة كبيرة من سكان المدن الحيوانات، في ظروف غير صحية ومكتظة، وفي كثير من الأحيان على مقربة شديدة من السكان. وهذا يمكن أن يؤدي إلى ظهور وانتشار أمراض تصيب الحيوانات والبشر على حد سواء (Waters-Bayer، ١٩٩٥).

الأمراض الحيوانية المصدر وأخطار الجوائح

يمكن أن تنتشر الأمراض الناشئة ذات المصدر الحيواني (من الحيوانات البرية أو المستأنسة) خارج نظامها الايكولوجي الطبيعي بسبب العديد من العوامل، مثل التحولات الديمغرافية البشرية والحيوانية، والتعدي على النظم الايكولوجية، والتقلبات المناخية، والتدفقات التجارية. وتؤدي هذه الأمراض إلى الاعتلال والوفاة في صفوف البشر، وهي تعتبر مسألة ذات أهمية متزايدة بالنسبة للسلطات الطبية والبيطرية. ويستطيع عدد كبير جدا من الأمراض الجديدة، التي تصيب الحيوانات، أن يُعدي البشر ويؤثر عليهم. والنصف، على الأقل، من أسباب الأمراض المعدية المعروفة لدى البشر، وعددها ١٧٠٠، يوجد مستودعها في الحيوانات، وفضلا عن ذلك، فإن كثيرا من الأمراض المعدية الجديدة هي أمراض حيوانية المصدر. وقد تم وصف أكثر من ٢٠٠ مرض من الأمراض الحيوانية المصدر، التي تنجم عن بكتيريا وطفيليات وفيروسات وفطريات وعوامل غير تقليدية (منها مثلا البريونات). وتنجم نسبة تبلغ حوالي ٧٥ في المائة من الأمراض الجديدة، التي أصابت البشر على مدى السنوات العشر الماضية، عن مُمرضات مصدرها حيوانات أو منتجات ذات مصدر حيواني. وكثرة من هذه الأمراض تنطوي على إمكانية الانتشار بوسائل شتى عبر مسافات طويلة، بحيث تصبح بمثابة مشاكل عالمية. ويمكن أن يكون العلاج باهظا أو طويل الأجل؛ وبعض هذه الأمراض، مثل مرض Creutzfeldt-Jakop بشكله الجديد البديل وداء الكلب، يستعصي على العلاج. وقد نالت الأمراض ذات المصدر الحيواني الشديدة العدوى قدرا كبيرا من الاهتمام بسبب ظهورها المفاجئ وإمكانية أن يكون أثرها كبيرا، ولكن اللقاح والعلاج الفعال قد لا يكونا متوافرين.

وفي السنوات الأخيرة شهد العالم ظهور المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس)، وانفلونزا الطيور الشديدة الإمراض الناجمة عن فيروس A(H5N1)، وانفلونزا أخرى ناجمة عن فيروس A(H1N1)، وكلها تسبب قلقا عاما كبيرا بشأن خطر حدوث جائحة عالمية كبرى. وقد تمكنت الجهود القطرية والدولية الكبيرة من احتواء مرض سارس بفعالية. ورغم أن انفلونزا الطيور الشديدة الإمراض (فيروس H5N1) قد اختفت من معظم البلدان، فإنها ما زالت مستمرة بعناد في عدة بلدان. وأعلنت منظمة الصحة العالمية مؤخرا أن الانفلونزا الناجمة عن فيروس A(H1N1) أصبحت جائحة على نطاق العالم؛ وما زالت حالات العدوى والوفيات آخذة في الارتفاع. وتم تجنب انتشار مرض جنون البقر على نطاق العالم، ولكن ما زال يجري اكتشاف حالات عرضية للإصابة به فيما يتجاوز الجزر البريطانية. وقد شهدت نهاية عام ٢٠٠٨ اكتشاف انتشار فيروس الإيبولا ريستون لدى الخنازير والعاملين في مزارع الخنازير في الفلبين. وعلاوة على ذلك، يتفشى أحيانا فيروس الإيبولا في جمهورية الكونغو الديمقراطية وأوغندا وبلدان أخرى في أفريقيا، حيث يقتل هذا الفيروس البشر وأعدادا كبيرة من القرود الضخمة.

ويجري إخضاع بعض الأمراض الحيوانية المصدر للسيطرة في بعض البلدان، ولكن هذه الأمراض مازالت آخذة في التوسع في بلدان أخرى. وقد تمت إلى حد كبير السيطرة على داء الكلب في أوروبا منذ بدء استخدام اللقاحات الفموية للسيطرة على المرض لدى الثعالب التي تمثل المستودع الرئيسي للفيروس. فعلى سبيل المثال، انخفض عدد حالات الإصابة بداء الكلب في فرنسا لدى الحيوانات المستأنسة من ٤٦٣ في عام ١٩٩٠ إلى حالة واحدة في عام ٢٠٠٧. وعلى العكس من ذلك، تتزايد أهمية داء الكلب في كثير من البلدان النامية. وعلى ما يبدو فلقد كان من الصعب مكافحة حالة تفش في بالي، إندونيسيا، مؤخراً بسبب انعدام الوعي العام بشأن هذا التفشي وصعوبة الاتفاق على استراتيجية ناجحة: اختيار اللقاح الصحيح واتخاذ قرار بشأن ما إذا كان من الواجب تلقيح الكلاب الشاردة أو تعقيمها أو إقصاؤها.

وتضم مجموعة أخرى من الأمراض الحيوانية المصدر، والتي يشار إليها في الغالب على أنها "موضع تجاهل" بسبب توطنها، كلاً من مرض الأكياس المذنبة، وداء الشوكات، والحمى المتموجة. ولا تحظى هذه الأمراض بالاهتمام، وكثيرا ما يستمر وجودها لدى أشد السكان فقرا وأكثرهم تعرضاً لخطر الإصابة. وانعدام الوعي والالتزام الحكومي يؤدي عادة إلى تفاقم الوضع.

الأمراض التي تحملها الأغذية

على الرغم من إمكانية انتقال العديد من الأمراض المذكورة سابقا من خلال الغذاء، فإن الأمراض التي تحملها الأغذية تعتبر فئة محددة. فالكائنات الحية، مثل السلمونيلا (لاسيما S. enteritidis وS. typhimurium)، والبكتريا المنحنية، وE. Coli O157:H7 هي تهديدات رئيسية تحملها الأغذية، بحيث تسبب اعتلال ملايين من البشر على نطاق العالم كل عام.

ومن الصعب تقدير مدى الإصابة بالأمراض التي تحملها الأغذية ذات المصدر الحيواني على نطاق العالم. ولكن Maxwell وSlater (٢٠٠٣) وجدا أن ما يصل إلى ٣٠ في المائة من السكان في البلدان الصناعية يعانون كل سنة من أمراض تحملها الأغذية. وتتفاوت مواقف المستهلكين إزاء المخاطر، وكذلك مستويات المخاطر المتعلقة بسلامة الأغذية، والأولويات والنُهُج المتعلقة بسلامة الأغذية وجودتها، تفاوتا كبيرا بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية. فقد استجابت البلدان بطرق مختلفة لتزايد المشاكل العامة بشأن سلامة الأغذية. إذ تعامل بعض البلدان مع المشكلة من منظور رفاهة المستهلك المحلي، بينما تعاملت بلدان أخرى، ممن لها توجه تصديري قوي، مع المشكلة كتهديد لأسواق صادراتها.

والأخطار الرئيسية لسلامة الأغذية في المنتجات الحيوانية هي الملوثات البيولوجية والكيميائية. وهذه الملوثات يمكن أن يكون مصدرها الهواء أو التربة أو الماء أو العلف أو الأسمدة (ومن بينها الأسمدة الطبيعية) أو مبيدات الآفات أو العقاقير البيطرية أو أي عامل آخر يُستخدم في الإنتاج الأولي، أو أن يكون مصدرها حيوانات مريضة.

وتشمل الملوثات البيولوجية في المنتجات الحيوانية ما يلي: البروتينات غير العادية، مثل تلك المرتبطة بمرض جنون البقر؛ والبكتيريا، مثل السلمونيلا والبروسيلا وبعض أنواع الإيكولي؛ والطفيليات، من قبيل الإيكونوكوكس (Echinococcus). أما الملوثات الكيميائية والبيولوجية فهي تشمل : مخلفات العقاقير البيطرية، مثل مضادات الميكروبات، ومبيدات الآفات؛ والمواد الكيميائية؛ والمعادن الثقيلة؛ والتوكسينات الفطرية والتوكسينات البكتيرية التي تحدث طبيعياً.

وفي البلدان النامية، تتعرض جودة الإمدادات الغذائية وسلامتها للخطر بسبب الحاجة إلى غذاء أكثر وأقل ثمنا، التي تقف وراءها زيادة عدد السكان وتزايد التوسع الحضري، المقرون بالافتقار إلى الموارد اللازمة للتعامل مع القضايا المرتبطة بسلامة الأغذية وقلة المعايير التنظيمية، أو الافتقار إليها وعدم تطبيقها. فالموارد البشرية والمالية التي تكرسها السلطات القطرية لدعم البرامج التنظيمية، وغير التنظيمية، المتعلقة بسلامة الأغذية لا تفي عموما بالاحتياجات، في حين يجري الاهتمام باستخدام قدر كبير من الموارد المتاحة لمراقبة جودة الأغذية المخصصة للتصدير، بدلا من المنتجات المخصصة للاستهلاك المحلي، مما يترك السوق المحلية أكثر عرضة لمستويات غير مقبولة من الأخطار المتعلقة بسلامة الأغذية. وفي كثير من البلدان النامية توجد سوق غير رسمية كبيرة تفلت عموما من أي ضوابط على سلامة الأغذية.

فالنظم غير الرسمية لإنتاج الأغذية، مثل ذبح الحيوانات غير الخاضع للرقابة في البلدان النامية، تتيح أغذية لا تستوفي المعايير المتعلقة بسلامة الأغذية. ويشتري كثيرون من فقراء الريف والحضر الأغذية من أسواق غير رسمية وغير خاضعة للرقابة، ولذا يواجهون احتمالا أكبر للإصابة بالأمراض ذات المصدر الحيواني والأمراض التي تحملها الأغذية، مما ينجم عنه اعتلال صحتهم وفقدانهم لأجورهم، وذلك إلى جانب النفقات الطبية اللازمة لعلاج الأمراض (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠٠٥). وعلاوة على ذلك، كثيرا ما يكون المسنون وصغار السن ومن يعانون من سوء التغذية هم الأشد إصابة بالأمراض التي تحملها الأغذية. فتقاعس الحكومات القطرية في البلدان النامية عن الاستثمار بدرجة كافية في نظم سلامة الأغذية، يكون أثره على الفقراء أكبر من أثره على من هم أفضل حالا.

والهدف النهائي لنظم إدارة سلامة الأغذية هو منع الغذاء غير المأمون من دخول سلسلة إمدادات الأغذية. وهذا يتحقق بتطبيق ممارسات النظافة العامة الجيدة في جميع مراحل سلسلة الأغذية. ويتمثل دور السلطات القطرية في تحديد معايير سلامة الأغذية، التي يتوجب على الصناعة أن تفي بها، وتوفير الرقابة الضرورية لضمان الوفاء بالمعايير. ويتوقف أيضا وضع استراتيجيات ملائمة لإدارة سلامة الأغذية، وتوافر المعلومات، على وجود معرفة متعمقة بشأن السوق وبشأن العوامل التي تؤثر على سلوك أصحاب المصلحة واختياراتهم. أما قدرة كل من القطاعين العام والخاص على أداء دوريهما بفعالية، فهي تتوقف على توافر مرافق كافية لتجهيز الأغذية ومناولتها، وعلى توافر عدد كاف من الأشخاص المدربين تدريبا ملائما.

وتضع هيئة الدستور الغذائي المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية مواصفات متفق عليها، وخطوطا توجيهية للغذاء المأمون، توفر مقياسا مرجعيا لتنظيم سلامة الأغذية في التجارة الدولية. ومع ذلك يتفاوت استثمار الحكومات في إقامة نظام مقبول دوليا لسلامة الأغذية. وثمة بلدان نامية كثيرة تركز جهودها على الوفاء بمتطلبات البلدان المستوردة في ما يتعلق بصادرات أساسية مختارة، وذلك بدافع من الرغبة في زيادة إيراداتها التصديرية ونموها الذي تقوده التجارة، إلى أقصى درجة ممكنة. ولكن إهمال سلامة الأغذية في الأسواق المحلية له تكلفته. فالمشاكل المتعلقة بسلامة المنتجات الغذائية المحلية يمكن أن تدفع المستوردين إلى التشكيك في قدرة بلد ما على فرض وتطبيق معايير مقبولة بشأن سلامة الأغذية على أي منتج غذائي.

ويتزايد فرض المشترين مواصفات خاصة بشأن سلامة الأغذية. وهذه المواصفات تصف إجراءات

إدارة سلامة الأغذية التي يجب إتباعها، والتي تتسق مع المبادئ المنصوص عليها في مواصفات الدستور الغذائي وخطوطه التوجيهية، بل إنها تذهب عموما إلى ما هو أبعد من ذلك. ومع أن هذه المواصفات الخاصة "طوعية"، فإن التركيز داخل قطاع البيع بالتجزئة يجبر منتجين كثيرين في البلدان النامية على الامتثال لها لكي يكونوا قادرين على التصدير.

ومع تطور الاقتصادات، تتجه عادة عمليات تجهيز الأغذية وتحضيرها إلى الانتقال إلى خارج المنزل، وتتزايد سيطرة متاجر السوبر ماركت على بيع الأغذية بالتجزئة في المناطق الحضرية. وقد أدى هذا في كثير من البلدان النامية إلى إدخال تحسينات على سلامة الأغذية استجابة لمطالبات طبقة وسطى ميسورة الحال آخذة في النمو.

فعلى سبيل المثال، أنشأت حكومة الصين نظاما لإصدار شهادات "الأغذية الخضراء" لمجموعة واسعة من المنتجات، من بينها اللحم البقري، استجابة للمشاكل المتعلقة بسلامة الأغذية التي أثارها المستهلكون الحضريون ميسورو الحال. وقد كشف مسح أن المستهلكين ميسوري الحال على استعداد لدفع زيادة تتراوح من ٢٠ إلى ٣٠ في المائة مقابل "الأغذية الخضراء". أما على مستوى الإنتاج، فإن الشهادة تحظر استخدام محفزات النمو، وتفرض فترات للكف عن استخدام بعض المنتجات البيطرية، وتحدد مواصفات قطرية يجب الوفاء بها بالنسبة للمواد المضافة إلى العلف والمضادات الحيوية (Brown وWaldron، ٢٠٠٣).

وتفتقر البلدان النامية عادة إلى القدرة التقنية والمؤسسية – أي المختبرات الغذائية، والموارد البشرية والمالية، والأطر التشريعية والتنظيمية القطرية، وقدرة الإنفاذ، والإدارة، والتنسيق – اللازمة لكفالة الامتثال للمعايير الدولية، مما يعرِّض سلامة الأغذية للخطر. وأوجه الضعف العامة هذه لا تهدد الصحة العامة فحسب، بل قد تُقلل أيضا من إمكانية الوصول إلى الأسواق الغذائية العالمية. وقد أشار أيضا Umali-Deininger وSur (٢٠٠٧) إلى أن القضايا الثقافية، مثل المعتقدات الدينية، قد تعيق إتباع تدابير ملائمة بشأن سلامة الأغذية.

والتعقيدات التي تحيط بسلامة الأغذية تجعل من الصعب تحديد السياسات الصحيحة للتخفيف من المشاكل في هذا القطاع، لاسيما حيثما تكون المعرفة بمدى حجم المشاكل محدودة. وبينما يمكن التقليل إلى أدنى حد من المخاطر المتعلقة بسلامة الأغذية، فإننا لا نستطيع أن نتوقع القضاء على المخاطر في ما يتعلق بسلامة الأغذية، مما يعني ضمنا أن واضعي السياسات، إلى جانب العلماء والقائمين على صناعة الأغذية، سيتعين عليهم تحديد مستويات مقبولة من المخاطرة.

مكافحة الأمراض وإدارة المخاطر

تتطلب إدارة الأمراض الحيوانية وتحسين الرفاهة الاجتماعية اتخاذ إجراءات على جبهات عدة. فالتعامل مع الأمراض العابرة للحدود يقتضي تعاونا إقليميا، أو إتباع نُهج "مجموعات" تأخذ في الاعتبار سرعة انتشار هذه الأمراض وتطورها. وتشمل آليات الحد من المخاطر الناجمة عن الأمراض الحيوانية ما يلي: نقل مرافق الإنتاج الحيواني المكثف بعيدا عن المراكز السكانية الحضرية؛ وتعزيز نظم صحة الحيوان وسلامة الأغذية، بما في ذلك المعلومات والإنذار المبكر؛ وإشراك جميع أصحاب المصلحة، ومن بينهم الفقراء، في عمليات صنع القرارات المتعلقة ببرامج صحة الحيوان؛ ووضع استراتيجيات لصحة الحيوان مكيفة حسب الظروف المحلية المحددة؛ وتحسين التعاون بين السلطات القطرية والدولية المعنية بصحة الحيوان وسلامة الأغذية؛ والاستثمار في تكنولوجيات تهدف إلى التخفيف من آثار المخاطرة.

موقع الإنتاج

إن التركيز الجغرافي لوحدات الإنتاج بالقرب من المراكز الحضرية يؤدي إلى زيادة مخاطر تفشي أمراض وبائية لدى الحيوانات، لاسيما حيثما يتنقل البشر والحيوانات بين نظم الإنتاج التقليدية والمكثفة، كما أنه يؤدي إلى زيادة تعرض سكان الحضر للأمراض الحيوانية. وحماية صحة الحيوان في وحدات إنتاج حيواني كبيرة ومجمعة هي عملية إيجابية من بعض النواحي. إذ يكون عدد الوحدات التي يجب رصدها قليلا، وتكون زيارة البيطريين لتلك الوحدات، أو توظيف تلك الوحدات لبيطريين، أمرا فعالا بالنسبة للتكلفة. وفي حالة تفشي الأمراض يكون هناك عدد ضئيل نسبيا من النقاط الحرجة مما يساعد على التدخل السريع وفي الوقت المناسب، وعلى الرصد السليم. ويكون هناك أيضا حافز قوي لدى المزارعين يدفعهم إلى الاستثمار في الوقاية من المرض، مما يقلل من نطاق الأخطار المتعلقة بصحة الحيوان. ولكن قد يكون من الضروري تشجيع نقل هذه الوحدات بعيدا عن المراكز الحضرية حرصا على صحة الإنسان. وتجدر الإشارة إلى أن العوامل الممرضة المنتشرة في حيوانات أصحاب الحيازات الصغيرة، بما في ذلك الدواجن الرمَّامة، لا يبدو أنها تقفز في العادة إلى مستوى أعلى من الشدة. والاحتمال الأكثر ترجيحاً هو حدوث طفرة إلى عامل مرضي أشد عدوانية حين تتمكن العوامل الممرضة من الوصول إلى عدد وفير من الحيوانات العائلة القابلة للإصابة، وهو ما يمكن أن يحدث في المنشآت التجارية المتوسطة إلى الضخمة إذا ما خُرقت تدابير السلامة البيولوجية.

ويتسم الإنتاج الحيواني الشديد التوسع بصغر حجم القطعان والأسراب المؤلفة من حيوانات متباينة وراثياً، وقوية، وأكثر مناعة إزاء الأمراض.

وفي الوقت نفسه، يستمر الإنتاج الحيواني في الأفنية الخلفية في كثير من المناطق الحضرية والمناطق المحيطة بالحضر. وقد كانت هناك حالات حاولت فيها الحكومات حظر هذه المشروعات على ضوء المشاكل المتعلقة بصحة الإنسان. ومثال ذلك، الجهود التي بُذلت مؤخرا لمكافحة انفلونزا الطيور الشديدة الإمراض (المركز الإندونيسي للدراسات الاجتماعية – الاقتصادية والسياساتية المتعلقة بالزراعة، ٢٠٠٨). فحيثما نُفذ ذلك بدون التشاور الدقيق مع المنتجين ألحق هذا النهج ضررا بسبل العيش، وأسفر عن عدم الامتثال له. وقد عَدلت بعض الحكومات، أو أزالت، هذه القيود، وتحاول بدلا من ذلك توفير حوافز لتشجيع ممارسات الإنتاج الأكثر أمانا.

صحة الحيوان وسلامة الأغذية ونظم الإنذار المبكر

تفتقر بلدان نامية كثيرة إلى آليات لجمع المعلومات عن حدوث مشاكل بشأن صحة الحيوان وسلامة الأغذية، أو تفتقر إلى أي شكل من أشكال نظم الإنذار المبكر بشأن تفشي الأمراض. وهذا يحد من قدرتها على تشخيص مشاكل صحة الحيوان وإعطاء أولوية لها وتحقيق التدخلات الملائمة.

ويوجد فعلا عدد كبير من العناصر الأساسية اللازمة لنظام عالمي للمعلومات. فالمنظمات الإقليمية الموجودة في جنوب شرق آسيا وأمريكا الجنوبية، مثلا، لعبت دورا هاما في تشجيع وضع برامج للإشراف على صحة الحيوان عبر الحدود وعلى المستوى الإقليمي. ويوفر النظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر، الذي تديره منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية، الإنذارات استنادا إلى أحدث المعلومات العلمية المتاحة؛ وهذه الإنذارات تمكن صنّاع القرار على الصعيد القطري، والأوساط العلمية الدولية، من إجراء تقديرات أدق لمخاطر تفشي الأمراض. وأقيمت أيضا شبكات عالمية وإقليمية للمختبرات ولأخصائيي الأوبئة – منها مثلا شبكة الخبراء بشأن انفلونزا الحيوانات المشتركة بين المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الأغذية والزراعة، والشبكات الإقليمية للمختبرات وعلم الأوبئة في أفريقيا وآسيا – لتيسير تبادل المعلومات والعينات.

ولكن هذه النظم تعمل حيث تتوافر معلومات محلية يمكن الاعتماد عليها. وجمع معلومات من هذا القبيل يتطلب وجود نظام إشرافي فعال، يستند إلى مجتمع محلي واع ومتيقظ ومهتم، وموظفين مدربين ومجهزين على النحو الملائم، ومختبرات مجهزة تجهيزا جيدا.

ولكن من دواعي الأسف أن قلة من البلدان النامية هي التي توجد لديها نظم من هذا القبيل. وقد كانت لدى بعض البلدان النامية تجارب ناجحة في ما يتعلق بالإشراف التشاركي على الأمراض، الذي يشمل سكان القرى أو العاملين في مجال صحة الحيوان على صعيد المجتمع المحلي، مثلا في أفريقيا أثناء التسعينيات من أجل اكتشاف الجيوب المتبقية التي يوجد فيها طاعون الماشية (Mariner وRoeder، ٢٠٠٣)، وكذلك في إندونيسيا في ٢٠٠٤– ٢٠٠٥ لاكتشاف مدى الإصابة بانفلونزا الطيور الشديدة الإمراض (فيروس H5N1) (Alders وآخرون، تحت الطبع). ولكن يلزم توفير استثمار مستمر، والتزامات من جانب الحكومات، لإقامة نظم من هذا القبيل، وبالنظر إلى ما تحققه المعلومات الجيدة عن الأمراض من مساهمة في السلع العامة العالمية، فإن جزءا على الأقل من الاستثمار يجب أن يأتي من المجتمع الدولي.

ويتطلب تعزيز نظم صحة الحيوان وسلامة الأغذية تمويلا مستمرا ومتسقا. ويتعين توفير هذا التمويل على الصعيدين المحلي والقطري، وكذلك من المجتمع الدولي. وسيكون من المهم تعزيز تخطيط النظم وأنشطة الدعوة الخاصة بها ورصد آثارها، إلى جانب توثيق التشارك بين القطاعين العام والخاص في البلدان التي يكون فيها القطاع الخاص قويا بدرجة كافية. وثمة أمثلة قليلة لإقامة صناديق مشتركة لصحة الحيوان بين القطاعين العام والخاص، ولكن لا توجد أي صناديق من هذا القبيل في البلدان النامية. وأشهر مثال موجود في استراليا، حيث أقامت الحكومة الاتحادية وحكومات الولايات والأقاليم، والمنظمات القطرية الكبرى لصناعة الثروة الحيوانية، شركة عامة، لا تستهدف الربح، لكي تدير برامج قطرية بشأن صحة الحيوان نيابة عن أعضائها (إدارة صحة الحيوان في استراليا، ٢٠٠٩). ويلزم أن يكون سلوك الأفراد سلوكا متسما بالإحساس بالمسؤولية، وذلك للحد من العوامل الخارجية، ويكفل وجود صندوق مشترك بين القطاعين العام والخاص تقاسم كل من المخاطر والمسؤوليات. وتمثل مسائل كثيرة متعلقة بمكافحة الأمراض مزيجا من المنافع الخاصة والعامة. فالإجراءات الخاصة التي يتخذها مُلاك الثروة الحيوانية للحفاظ على قطعانهم وأسرابهم، مثل التطعيم الطوعي أو استخدام تدابير الأمن البيولوجي، يمكن أن تحقق أيضا منفعة عامة، عن طريق الحد من انتشار المرض إلى الحيوانات أو إلى البشر.

إشراك الفقراء في برامج صحة الحيوان

تلزم عمليات تشاورية لكفالة قيام الحكومة، والمنظمات غير الحكومية، والأوساط الأكاديمية، ومجموعات القطاع الخاص المختصة بإعداد برامج مجتمعية، بتوفير مدخلات في عملية إدارة صحة

الإطار ١٧
البرنامج العالمي لاستئصال الطاعون البقري – عناصر النجاح

لا شك في أن الفيروس الذي يتسبب في الإصابة بالطاعون البقري هو أشد أمراض الماشية مبعثا للرعب، بالنظر إلى تاريخه الوبائي الذي تسبب في خسارة فادحة في قطعان الحيوانات والحياة البرية في ثلاث قارات. وكان مصدر مجاعات شديدة في المجتمعات المحلية الزراعية خلال القرون الثامن عشر والتاسع عشر والعشرين. وبإطلاق البرنامج العالمي لاستئصال الطاعون البقري في ١٩٩٤، تصدرت منظمة الأغذية والزراعة مبادرة لتعزيز المكاسب التي تحققت في مجال مكافحة الطاعون البقري، والتحرك صوب استئصال المرض. وفي تعاون وثيق مع المنظمة العالمية لصحة الحيوان، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والمكتب الأفريقي للموارد الحيوانية التابع للاتحاد الأفريقي، وغيرهم من الشركاء، تم وضع تصور لهذا البرنامج العالمي، وهو وحدة رئيسية في نطاق نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود، كآلية تنسيق دولية لتدعيم استئصال الطاعون البقري من العالم وتأكيد التحرر منه، وتقديم المساعدة الفنية في ذات الوقت لبلوغ هذه الغايات. وكان البرنامج العالمي، منذ المستهل، برنامجا محكوما بإطار زمني، مع التركيز على إعلان عالمي بالتحرر من المرض في ٢٠١٠.

الأهداف التي تحققت: كان آخر تفشي للمرض أفادت به التقارير، قد حدث في كينيا في ٢٠٠١، وآخر استخدام معلوم للقاح ضد هذا المرض كان في ٢٠٠٧. ولا يقتصر الأمر على أنه تم تأكيد إمكانية استئصال المرض، بل وأصبحت حقيقة واقعية. بيد أنه لا بد من تأييد عملية الاعتراف على النطاق الدولي، واحترام الإجراءات لضمان تقديم الملفات القطرية لتقييمها من قبل المجتمع الدولي، حسبما حددته المنظمة العالمية لصحة الحيوان. ومن المنتظر إصدار إعلان دولي في عام ٢٠١٠ بتحرر العالم من الطاعون البقري. وستكون هذه هي المرة الثانية فقط التي يتم فيها استئصال مرض على النطاق العالمي (كانت الأولى استئصال الجدري من البشر).

الشراكة والدعم من الجهات المانحة: تسنى للبرنامج العالمي لاستئصال الطاعون البقري أن يعتمد على الشراكة مع المنظمة العالمية لصحة الحيوان، والكتل الاقتصادية، والمنظمات الإقليمية المتخصصة (ومنها الاتحاد الأفريقي ورابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي)، والعديد من الوكالات المانحة، مثل المفوضية الأوروبية، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ووزارة التنمية الدولية (المملكة المتحدة)، وحكومتي كل من آيرلندا وإيطاليا. بيد أن أهم شركاء البرنامج العالمي كانت البلدان نفسها. وفي العديد من الحالات، قام برنامج التعاون التقني، التابع للمنظمة، بتوفير التمويل لمشروعات المكافحة السريعة لتفشي الطاعون البقري، أو القيام بأنشطة لتعزيز المختبرات التشخيصية، أو تخطيط التأهب للطوارئ، أو الرقابة وبناء القدرات. كما كان البرنامج العالمي عاملا فعالا في صياغة وتنقيح مسار المنظمة العالمية لصحة الحيوان (نشاط وضع المعايير لتحديد حالة مرض ما على النطاق الدولي وعلاقته بنشاط فيروس الطاعون البقري)، واستراتيجيات الرقابة، وخطوط توجيهية أخرى تؤدي إلى تأكيد الاستئصال.

الحيوان وسلامة الأغذية. وينبغي إيلاء أولوية عالية للبحوث التي تركز على الجوانب الأساسية والجوانب التطبيقية، على حد سواء، لجودة الأغذية وسلامتها. ومن اللازم أن تسعى البلدان إلى وضع أساليب/ تقنيات تحليلية بسيطة وغير باهظة التكلفة من أجل جميع المواد والكائنات الحية الدقيقة الخطيرة. وينبغي أن يكون من الممكن تطبيق هذه الأساليب والتقنيات في السياقات المجتمعية الأوسع نطاقا لتحقيق مزايا ثقافية واقتصادية على حد سواء.

والجهود التي ترمي إلى الحد من آثار مرض الحيوانات على الفقراء يجب أن تأخذ في الاعتبار المجموعة الواسعة من الأمراض التي يمكن أن تؤثر على حياة الفقراء، ومن بينها الأمراض التي هي موضع تجاهل حاليا. ويجب أيضا أن ترمي هذه الجهود إلى التقليل إلى أدنى حد ممكن من الضرر الذي تلحقه تدابير المكافحة، التي تُستخدم للتعامل مع تفشي الأمراض ذات المصدر الحيواني الناشئة والعابرة للحدود. ويتطلب تحقيق هذه الأهداف

تشجيع التطعيم: كانت الاستراتيجية التي جرى تبنيها مبكرا لاستئصال الطاعون البقري من العالم، هي تنفيذ حملات تطعيم واسعة النطاق للأبقار والجاموس. وانطوى ذلك على استخدام لقاحات ذات حرارة مستقرة، والأهم من ذلك، تحديد الحصانة بعد التطعيم، ورصدها بعناية للتأكد من أن الحملات شملت النسبة الوافية من قطعان الأبقار.

توصيف الفيروس: إثر أعمال التحليل الجزيئي، تم تجميع سلالات فيروس الطاعون البقري في ثلاث أنسال منفصلة: النسلين الأول والثاني في أفريقيا، والنسل الثالث الذي يتألف من سلالات للفيروس عزلت في كل من آسيا والشرق الأدنى.

تنسيق حملة استئصال الطاعون البقري: تم الاتفاق أثناء مشاورة الخبراء التي عقدتها المنظمة في روما عام ١٩٩٢، على أن التنسيق الإقليمي سيكون النهج الواقعي الوحيد لمكافحة الطاعون البقري، إذ أن الأعمال القطرية المعزولة لن تؤدي سوى إلى تحسن متقطع وغير مستدام أو مؤقت. وتضمن البرنامج العالمي تنظيم حملة منسقة للطاعون البقري في البلدان الأفريقية، شملت ٣٤ بلدا في أفريقيا حتى عام ١٩٩٩، وحملة استئصال الطاعون البقري في غرب آسيا التي شملت ١١ بلدا في إقليم الشرق الأدنى. وعملت حملة غرب آسيا على تنسيق أنشطتها خلال الفترة بين ١٩٨٩ و١٩٩٤. وقد أعقب حملة البلدان الأفريقية برنامج مكافحة الأوبئة الحيوانية في البلدان الأفريقية (٣٠ بلدا)، في حين جمعت معا وحدة تنسيق النظام الايكولوجي لاستئصال الطاعون البقري في الصومال كل من إثيوبيا وكينيا والصومال، على أساس أنها منطقة تتوافر فيها إمكانية استمرار النشاط الفيروسي. وشملت هذه الجهود توفير الدعم لمكافحة الأوبئة والمساعدة الفنية بالتعاون مع مركز اللقاحات في البلدان الأفريقية، ومقره في دبرازيت، إثيوبيا، والمراكز التابعة للقسم المشترك بين المنظمة والوكالة الدولية للطاقة الذرية في فيينا، النمسا.

شبكة في مجال علم الأوبئة والمختبرات: ما من سبيل لاستئصال الأمراض الحيوانية العابرة للحدود، مثل الطاعون البقري، سوى من خلال التنسيق الدولي. فالجهود المنسقة من جانب السلطات القطرية هي التي وضعت العالم على عتبة الاستئصال العالمي للطاعون البقري. واستفادت جهودها من المساعدات التي قدمتها المختبرات المرجعية (لتأكيد التشخيص، وتطوير اللقاح، ورقابة الجودة) ومن الاستثمارات التي كرسها المجتمع الدولي (لإرساء نهج إقليمية وإنشاء شبكات من المختبرات ووحدات الأوبئة).

الرقابة والبحث التشاركي عن المرض: تم تطوير مجالات علم الأوبئة، وإجراءات الرقابة على أساس المخاطر، وتقنيات البحث التشاركي عن المرض، وأثبتت أنها أساسية للكشف عن آخر بؤر الطاعون البقري، ولإرساء الفهم الوبائي لاستمرارية المرض، وللتوصل إلى تأكيد زوال أو استئصال المرض.

مشاركة وثيقة من جانب الفقراء وممثليهم في تخطيط وتنفيذ تدابير الوقاية من الأمراض ومكافحتها، وهذا سيساعد على كفالة أن يكون عدد كبير من الحلول المقترحة مناسبا للمجتمعات المحلية ومرغوبا فيه.

وهذا النهج أمر ضروري لحماية سُبل عيش الفقراء، وأيضا لزيادة احتمال نجاح جهود مكافحة الأمراض. وقد ذُكرت أعلاه أمثلة عديدة للمشاكل التي قد تنشأ في حالة عدم إشراك الفقراء في تخطيط وتنفيذ تدابير مكافحة الأمراض، وهي مشاكل تتدرج من عدم الامتثال إلى التسبب في حدوث مشاكل تتعلق بالأمن الغذائي للأسر.

ولكن يجب الاعتراف بأن هذا النهج من الصعوبة بمكان تطبيقه في مواجهة تهديد من مرض يتطور بسرعة، وذلك بسبب الحاجة الملحة لوقف مشكلة تتزايد بسرعة قبل أن تستفحل جدا. فعلى سبيل المثال، لم يكن هناك أي إشراك تقريبا لمربي الحيوانات الفقراء في تخطيط وتنفيذ التدابير الطارئة لمكافحة انفلونزا الطيور الشديدة الإمراض، أما الآن

فتُبذل جهود كبيرة لإيجاد طرق للتأهب للطوارئ ومواجهتها، تراعي الظروف المحلية، والتخطيط لانتقال، يتسم بالمرونة، من الاستجابة الفورية للأزمة إلى جهود التنمية مرة أخرى.

ومن بين التدابير التي ستساعد مربي الحيوانات الفقراء ما يلي: الحد من صدمة تدابير المكافحة، ومن ذلك مثلا تجنب الإعدام الواسع النطاق حيثما أمكن؛ وتعويض الأشخاص المتأثرين بذلك؛ وزيادة الاستثمار في المؤسسات المحلية التي ستساعد على توفير آليات تأقلم أفضل. ومن اللازم أن تُتيح الشراكات بين القطاعين العام والخاص حيزا للفقراء لكي يصبحوا أكثر مشاركة، وذلك بهدف الحصول منهم على معرفة محلية بشأن الأمراض السائدة وآثارها، ولتشجيعهم، حيثما أمكن، على تطوير التدابير التي يتبعونها من أجل منع تفشي الأمراض الحيوانية ومكافحتها.

وضع تدابير لحماية صحة الحيوان مكيّفة حسب الظروف المحلية

ينبغي تكييف تدابير حماية صحة الحيوان حسب الظروف المحلية المحددة. فالحلول العامة تنجح في حالة البعض ولكنها لا تنجح في حالة آخرين، حيث أنها تتسبب في وجود ظروف مواتية للتوترات ولعدم الامتثال. فالتطعيم، مثلا، من السهل نسبيا استخدامه في ما يتعلق بالقطعان والأسراب الكبيرة المدارة إدارة مكثفة، ولكنه يكون عادة أقل فعالية بكثير بالنسبة لتكلفته في حالة استخدامه في النظم الصغيرة النطاق، وذلك بسبب تكاليف إيصاله إلى كثير من وحدات الإنتاج الصغيرة. وقد يتردد أصحاب الحيازات الصغيرة في المشاركة في برامج التطعيم حينما يتصورون أن منافعها المباشرة ضئيلة. ويتوافر حاليا قدر كبير من المعلومات بشأن تدابير الحماية الصالحة ماليا، إلا أنه لا يتعلق سوى بالمزارع المكثفة الكبيرة النطاق، وهو ما يمثل ثغرة يحاول المجتمع الدولي سدها، ومن الأمثلة على ذلك حالة الدواجن في أعقاب تفشي انفلونزا الطيور الشديدة الإمراض (فيروس H5N1) (منظمة الأغذية والزراعة والبنك الدولي والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، ٢٠٠٨).

وهناك حاجة إلى مجموعة استجابات تأخذ في الاعتبار احتياجات صغار المنتجين، وكذلك المنتجين الذين يعملون على نطاق متوسط وأولئك الذين يعملون على نطاق كبير في مختلف أنواع سلاسل الإنتاج والتسويق، وتأخذ في الاعتبار أيضا مواطن قوة كل منهم. ومن اللازم استنباط حلول بشأن صحة الحيوان في الحالات المحلية ومن أجلها، ويجب النظر إلى تلك الحلول في سياق التطورات الأوسع نطاقا التي تحدث في قطاع الثروة الحيوانية وما يتجاوزه. وتُبرز الخبرة أيضا ضرورة أن يقوم المسؤولون في نظم صحة الحيوان بتقييم التجربة والتعلم منها باستمرار.

وفي جميع هذه الجهود من الضروري وجود اتصال في اتجاهين. وتشمل استراتيجيات الاتصال الرامية إلى تشجيع سلوكيات على صعيد المجتمع المحلي وعلى صعيد الأسرة، ويكون هدفها الوقاية من تفشي الأمراض الحيوانية ومكافحتها، ما يلي: إحاطة المجتمعات المحلية علما بالتهديدات الصحية الجديدة أو الناشئة وبكيفية التعرف عليها؛ وإشراك السكان المحليين في التصدي لهذه التهديدات وفي استنباط ممارسات وقائية من الأمراض الجديدة؛ وشن حملات تثقيف عامة قطرية لإيجاد وعي بأثر الأمراض الحيوانية وبما يمكن للجمهور أن يفعله للمساعدة على الوقاية من تفشي الأمراض ومكافحتها.

تحسين التعاون بين السلطات القطرية والدولية المعنية بصحة الحيوان وسلامة الأغذية

إن الجهود الرامية إلى مكافحة الأمراض ذات المصدر الحيواني، وإلى السيطرة على المشاكل المتعلقة بسلامة الأغذية في قطاع الثروة الحيوانية، يجب أن تشمل كلا من قطاع صحة الإنسان وقطاع صحة الحيوان. وهناك أيضا حاجة إلى التعاون مع الخبراء في شؤون الحياة البرية أو في شؤون البيئة من أجل فهم مصادر ومستودعات الأمراض. ولهذا السبب، يجري تركيز كثير من الجهود الحالية على تحسين الترتيبات التعاونية على الصعيد القطري والإقليمي والدولي.

ونهج "عالم واحد وصحة واحدة" هو نهج متعدد التخصصات، ومشترك بين القطاعات، للتعامل مع الأمراض المعدية الناشئة، استحدثته جمعية صون الحياة البرية (انظر الإطار ١٨). وقد اعتمده عدد من المبادرات التي اتخذت مؤخرا لمكافحة الأمراض ذات المصدر الحيواني، تضم سويا مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة من قطاعي صحة الإنسان وصحة الحيوان، والأوساط الطبية والبيطرية، ومنظمات الحياة البرية والبيئة، والقطاع الخاص، ومؤسسات البحوث المتقدمة على كل من المستوى القطري والإقليمي والدولي (الإطار ١٨).

وفي معظم البلدان تكون للمؤسسات المعنية بكل قطاع على حدة، أدوار ومسؤوليات واضحة، ولكن آليات التعاون بين القطاعات ليست محددة أو مبلورة بوضوح. ومع ذلك، فقد تحقق قدر كبير من التقدم في التعاون بين القطاعات على كل من الصعيد الإقليمي والدولي. فعلى الصعيد الإقليمي، يجري التعاون بين المنظمات من خلال منظمات مثل منظمة التعاون الاقتصادي، والمنظمة الدولية الإقليمية لوقاية النباتات والصحة الحيوانية،

الإطار ١٨
عالم واحد وصحة واحدة

إن "عالم واحد وصحة واحدة" هو نهج متعدد التخصصات ومشترك بين القطاعات يرمي إلى تشجيع وإيجاد فهم أفضل للقوى المحركة والأسباب المحيطة بنشوء وانتشار الأمراض المعدية (www.oneworldhealth.org). وهذا المفهوم استحدثته جمعية صون الحياة البرية، وهو يمثل علامة تجارية لها. وقد اعتُمد في أكتوبر/ تشرين الأول ٢٠٠٨ كأساس لإطار استراتيجي للحد من مخاطر الأمراض المعدية، على صعيد التفاعل بين الحيوان والإنسان والنظم الإيكولوجية، من جانب مجموعة من الوكالات الدولية – من بينها منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة – وأيضا من جانب البنك الدولي ومنسق الإجراءات المتعلقة بالانفلونزا في منظومة الأمم المتحدة (منظمة الأغذية والزراعة وآخرون، ٢٠٠٨).

والهدف الرئيسي لنهج "عالم واحد وصحة واحدة" هو الحد من خطر تفشي الأمراض وتأثيره على مستوى العالم، وذلك بتحسين المعلومات المتعلقة بالثروة الحيوانية وبالحياة البرية، والإشراف والاستجابة لحالات الطوارئ من خلال إتباع نظم قوية للمحافظة على الصحة العامة وصحة الحيوان. ويستدعي النهج تعاونا واسع النطاق في ما بين التخصصات والقطاعات ويعطي أولوية عالية "لمراتع" الأمراض المعدية الناشئة.

ويركز الإطار الاستراتيجي على الأمراض المعدية الناشئة على صعيد التفاعل بين الحيوان والإنسان والنظم الإيكولوجية، حيث توجد إمكانية لحدوث أوبئة وجوائح يمكن أن تسفر عن آثار واسعة النطاق على كل من المستوى القطري والإقليمي والدولي. وهدف الإطار هو إيجاد طرق للحد من خطر أوبئة وجوائح الأمراض المعدية الناشئة والحد من تأثيرها العالمي. وهذا يقتضي وجود معلومات أفضل عن الأمراض، ووجود إشراف فعّال ونظم متطورة للاستجابة للطوارئ على جميع المستويات، وهذا بدوره يستدعي أن تكون خدمات الصحة العامة وصحة الحيوان قوية إلى جانب وجود استراتيجيات اتصال فعالة.

وتلعب السلطات القطرية دورا أساسيا في استنباط هذه الاستراتيجيات وتمويلها وتنفيذها.

وثمة خمسة عناصر في الإطار الاستراتيجي، وهي:

- بناء نظم قوية ومدارة بطريقة جيدة للصحة العامة ولصحة الحيوان، تمتثل للوائح الصحية الدولية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠٥)، وللمعايير الدولية الخاصة بالمنظمة العالمية لصحة الحيوان، من خلال القيام بتدخلات طويلة الأجل؛
- منع نشوء أزمات إقليمية ودولية بالحد من تفشي الأمراض من خلال توفير خدمات قطرية ودولية محسنة قادرة على الاستجابة لحالات الطوارئ؛
- حدوث تحول في التركيز من الاقتصادات المتقدمة إلى الاقتصادات النامية، ومن مشاكل الأمراض المحتملة إلى مشاكل الأمراض الفعلية، وكذلك زيادة التركيز على القوى المحركة لمجموعة أوسع نطاقا من الأمراض الهامة محليا؛
- تشجيع التعاون الواسع النطاق عبر القطاعات والتخصصات؛
- إعداد برامج رشيدة وموجهة لمكافحة الأمراض من خلال إجراء بحوث استراتيجية.

ويمثل الهدف العام للإطار الاستراتيجي منفعة عامة دولية. ومع أنه لا يحدد أولويات الأمراض التي يجب استهدافها، فإن له هدفاً واضحاً هو تحقيق فائدة للفقراء بالمساعدة على الحد من مخاطر الأمراض المعدية الهامة محليا، مثل حمى الوادي المتصدع، والسل، والحمى المتموجة، وداء الكلب، والحمى القلاعية، وحمى الخنازير الأفريقية، وطاعون الحيوانات المجترة الصغيرة. ويرمي نموذج "عالم واحد وصحة واحدة" إلى تحسين الصحة العامة على كل من الصعيد العالمي والقطري والمحلي، وضمان سلامة الأغذية والأمن الغذائي، وتوفير سُبل العيش للمجتمعات الزراعية الفقيرة في كل مكان، وحماية النظم الإيكولوجية الهشة.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة وآخرون، ٢٠٠٨.

ورابطة أقطار جنوب شرق آسيا، ومعهد التعاون في مجال الزراعة في البلدان الأمريكية، ومنظمة التعاون الاقتصادي لبلدان آسيا والمحيط الهادي، ورابطة التعاون الإقليمي في جنوب آسيا، والمكتب الأفريقي للموارد الحيوانية التابع للاتحاد الأفريقي. أما على الصعيد الدولي، فيوجد تعاون في ما بين منظمات أو مؤسسات كثيرة، مثل منظمة الصحة العالمية، ومنظمة الأغذية والزراعة، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، والصندوق العالمي لحماية الطبيعة، وجمعية صون الحياة البرية، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، ومنظمات ومختبرات البحوث المتقدمة، ومن بينها تلك التابعة لنظام الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية. وتدعم المختبرات المرجعية، التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة والوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، والمراكز المتعاونة معها خدمات التشخيص، وإجراء البحوث بشأن علم الأوبئة واستنباط اللقاحات. كما أن منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية لصحة الحيوان تشجع معاً المراكز الإقليمية المشتركة لصحة الحيوان على دعم إتباع استراتيجيات ونُهج متناسقة في ما يتعلق بالأمراض الحيوانية العابرة للحدود والأمراض المعدية الناشئة عبر البلدان، في الأقاليم ذات المشاكل والتحديات المتماثلة.

ومشاكل صحة الإنسان المتوطنة أو ذات الطابع المحلي، التي يكون مصدرها الحيوان، لم تنل حتى الآن إلا اهتماما محدودا، وإن كان يوجد وعي متزايد بأن مكافحة أمراض الإنسان المتوطنة ذات المصدر الحيواني قد تساهم بطريقة فعّالة، بالنسبة للتكلفة، في التخفيف من وطأة الفقر. وتتطلب مكافحة الأمراض ذات المصدر الحيواني، التي ما زالت موضع تجاهل، تنسيقا بين الخدمات البيطرية والخدمات الصحية الخاصة بالإنسان. وحيثما لا يكون من الممكن استرداد التكاليف، وكانت الأمراض تصيب الفقراء على وجه الخصوص، تلزم أموال حكومية لدعم الوقاية منها واكتشافها ومكافحتها.

ومن الضروري وجود نهج لإدارة المخاطر المتعلقة بسلامة الأغذية النابعة من المنتجات الحيوانية حتى يمكن تخصيص الأموال المحدودة المتاحة لنظم سلامة الأغذية بدرجة تتسم بالكفاءة. وإشراك جميع أعضاء سلسلة الإمداد بالأغذية في فهم المخاطر وتحديد المجالات ذات الأولوية لعمليات الرقابة والتخفيف من الآثار، سيقطع شوطا طويلا لضمان القبول الاجتماعي والمسؤولية عن سلامة الأغذية على امتداد سلسلة الإمدادات الغذائية. فهذه المشاركة من قبل مختلف القطاعات تساعد على التعامل مع الممارسات المتبعة في قطاعات الأعمال التي قد تُعرض سلامة الأغذية للخطر.

الابتكار التكنولوجي

يمكن أن تدعم التكنولوجيات الجديدة إدارة المخاطر المتعلقة بصحة الحيوان بطريقة رشيدة. فأوجه التقدم في مجال البريونات والنسخيات والجينوميات قد تسفر عن منتجات جديدة كثيرة في غضون السنوات القليلة المقبلة. فالتسارع مؤخرا نحو التوصل إلى لقاح في أعقاب تفشي مرض من النوع المصلي ٨ "اللسان الأزرق" (وهو مرض لم يسبق ظهوره في أوروبا) وانتشاره في بلجيكا وفرنسا وألمانيا وهولندا والمملكة المتحدة في عام ٢٠٠٦، قد أظهر أن باستطاعة الصناعة الصيدلانية أن تستجيب بسرعة في حالة وجود حوافز ملائمة. فقد أعلنت حكومة المملكة المتحدة عن مناقصة في نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٠٧ من أجل تحضير وتوريد ٢٢,٥ مليون جرعة من لقاح اللسان الأزرق. ونجحت الشركة التي فازت في المناقصة في تحضير اللقاح في عامين فقط.

ولكن سوق المدخلات المتعلقة بصحة الحيوان، مثل اللقاحات والمواد الصيدلانية، ليست سوقا كبيرة في العالم النامي. وهذا ليس أمرا يدعو إلى الدهشة، بالنظر إلى انخفاض دخل غالبية منتجي الثروة الحيوانية. ونتيجة لذلك لا توجد حوافز كبيرة تدفع الشركات الصيدلانية الدولية إلى استحداث تكنولوجيات جديدة لمعالجة صحة الحيوان في العالم النامي.

وهذا يثير سؤالين: أولا، كيف يمكن إقناع الشركات الصيدلانية بأن تستثمر في استحداث منتجات جديدة مناسبة لمربي الحيوانات الفقراء ذوي الموارد المحدودة؟ ثانيا، ما الذي يمكن للحكومات أن تفعله لكي تساعد على نشر التكنولوجيا لمكافحة الأمراض التي تمثل أولوية بالنسبة للفقراء؟ إن الحلول العملية لهذين السؤالين هي السبيل إلى إحراز تقدم نحو تحسين خدمات صحة الحيوان بالنسبة للجميع.

وعلى سبيل المثال، هناك إمكانية لاحتواء الأمراض الحيوانية العابرة للحدود على المستوى الإقليمي في مناطق شاسعة من العالم النامي، بحيث تشارك في ذلك مجموعات من البلدان التي تتقاسم تحديات الإنتاج ومخاطر الأمراض المتعلقة بالثروة الحيوانية. وفي هذه الحالات، ثمة حاجة في الغالب للقاحات معدة خصيصاً للحماية من عدة أمراض حيوانية عابرة للحدود. ويمكن للصناعة تجهيز هذه اللقاحات بصورة مستدامة شريطة

التوصل إلى اتفاق عام مسبق بين البلدان المعنية للمكافحة المطردة للمرض المعني واستئصاله.

رسائل الفصل الرئيسية

- تمثل الأمراض الحيوانية، وعدم كفاية نظافة الأغذية، وما ينجم عن ذلك من أمراض تحملها الأغذية، مشكلة بالنسبة للجميع، لأنها قد تهدد صحة الإنسان، وتحدث خللا في الأسواق والتجارة، وتقلل من الإنتاجية، وتعمق الفقر. ومن الممكن أن يحقق تحسين إدارة الثروة الحيوانية، بهدف الوقاية من الأمراض ومكافحتها، فوائد كبيرة صحية ذات طابع اقتصادي واجتماعي وبشري، من أجل الفقراء ومن أجل المجتمع بوجه عام.
- المُمْرضات تتطور بطريقة لا يمكن التنبؤ بها، ومن المستحيل منع حدوث ذلك. إذ سيستمر ظهور عوامل مُمْرضة جديدة، يجب التصدي لخطر انتشارها بطريقة محددة. وتدعو الحاجة إلى إطار عالمي كاف لمجابهة الأمراض الناشئة ذات المصدر الحيواني والأمراض الحيوانية العابرة للحدود.
- من اللازم أن تدرك النظم العامة لصحة الحيوان وسلامة الأغذية أن آثار الأمراض الحيوانية والأمراض التي تحملها الأغذية، تتفاوت عبر البلدان وعبر نظم الإنتاج، تبعا لوضعها الاقتصادي. ويجب أن تؤخذ في الاعتبار قدرات المجموعات المختلفة على الاستجابة لهذه التحديات، والحوافز اللازمة لتشجيعها على القيام بذلك، عند تصميم استراتيجيات لمكافحة الأمراض وإدارة المخاطر.
- يلزم توظيف استثمارات كبيرة واستراتيجية ومستدامة في البنية الأساسية القطرية لصحة الحيوان وسلامة الأغذية في البلدان النامية، للحد من المخاطر بالنسبة لصحة الإنسان، ولإتاحة تحقيق نمو في التجارة والأسواق، بطرق يمكن أن تسهم في انتشال صغار مربي الحيوانات من هاوية الفقر.
- ينبغي تحسين قدرة البلدان الفقيرة على المشاركة في تصميم معايير صحة الحيوان وسلامة الأغذية لكي تكون أكثر قدرة على تحسين نظمها الخاصة بصحة الحيوان وسلامة الأغذية، وتحسين إمكانية وصول منتجاتها الحيوانية إلى الأسواق.
- يجب إشراك المنتجين، الذين يمثلون جميع المستويات والقدرات، في تصميم وتنفيذ برامج للوقاية من الأمراض الحيوانية ومكافحتها وتحسين سلامة الأغذية. ومن اللازم زيادة إشراك مربي الحيوانات الفقراء في جهود مكافحة الأمراض، مما يعود عليهم وعلى غيرهم بالفائدة.
- أهمية الموقع. فتركيز نظم الإنتاج المكثف على مقربة شديدة من المراكز السكانية الحضرية يؤدي إلى زيادة خطر نشوء الأمراض وخطر انتقالها، بين الحيوانات وإلى البشر على حد سواء. وهذا هو ما يحدث بالذات عندما يتنقل الناس والحيوانات بين النظم التقليدية والنظم المكثفة. وقد تلزم حوافز ولوائح تنظيمية لتشجيع نقل وحدات الإنتاج الحيواني إلى مناطق ذات كثافة سكانية أقل.