الرقمنة وسلامة الأغذية والتجارة

مقدمة

يحتاج جميع أصحاب المصلحة في كامل النظام الغذائي، من المنتجين الأوليين إلى المستهلكين مروراً بالجهات الفاعلة من قبيل مقيّمي المخاطر وواضعي السياسات وجهات الاتصال، إلى المعلومات لاتخاذ القرارات المتعلّقة بسلامة الأغذية. وعلى الرغم من تزايد التعقيد في النظم الغذائية، تسمح التكنولوجيات الرقمية بجمع كم غير مسبوق من البيانات من عدد لا يحصى من المصادر على طول السلسلة الغذائية وحولها. ويحتاج تجميع هذا الكم الهائل من البيانات إلى استثمارات كبيرة ولكن بإمكانه أن يولّد أفكاراً ومعلومات لا مثيل لها بشأن سلامة الأغذية والصحة العامة والتجارة كان من المستحيل الحصول عليها من قبل عن طريق تحليل مجموعات أصغر من البيانات المنفصلة.

ويسمح التوصل إلى فهم أفضل للعوامل التي تساهم في ظهور المخاطر المنقولة بالأغذية وبقائها وانتشارها، بتطوير تدخلات جديدة وأكثر فعالية للحد من المخاطر. وتوسع نطاق تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي على نظم إنتاج الأغذية ولا سيما على تقييم وإدارة المخاطر التي تحدق بسلامة الأغذية.

ويتجلّى الأثر الأبرز الذي تتركه الرقمنة على المجتمع بشكل عام والنظم الغذائية بشكل خاص، في الطريقة التي يتم فيها تبادل المعلومات. ويتزايد الاهتمام العالمي بإصدار الشهادات الإلكترونية بوصفه سبيلاً لزيادة فعالية انتقال الأغذية والمنتجات الزراعية عبر الحدود وللحد في الوقت نفسه من إمكانية ممارسة الغش. ومن المتوقع أن تحسّن تكنولوجيا السجلات الموزّعة نقل المعلومات بشأن الأغذية والمكونات الغذائية على طول سلاسل الإمدادات، كما تغيّر التجارة الإلكترونية الطريقة التي يتم فيها تسويق الأغذية. علاوة على ذلك، تؤثر ثورة الاتصالات بشكل مباشر على مواقف المستهلكين من خلال سهولة توافر المعلومات، بما في ذلك المضللة منها في بعض الأحيان، بشأن سلامة الأغذية وجودتها في الوقت الحقيقي.

وسيوفّر تبادل المعلومات الرقمية مستوى جديداً من المساءلة في ما بين الجهات الفاعلة في كافة مراحل السلسلة الغذائية وسيعزز الثقة بين الشركاء التجاريين والمستهلكين على السواء. ولكن يثير اعتماد التكنولوجيات الرقمية أيضاً تساؤلات بشأن ملكية البيانات واستخدامها وخصوصيتها وتبادلها وشفافيتها، وهي تساؤلات يلزم الإجابة عليها.
وستوفر الدورة لمحة عن الجوانب الرئيسية للتحول الرقمي الجاري في النظم الغذائية والذي سيؤثر على سلامة الأغذية، وعن تداعياته المباشرة وغير المباشرة على التجارة. وستتم مناقشة الفرص والتحديات القائمة مع إيلاء اعتبار خاص للآفاق في البلدان النامية.

الرسائل الرئيسية

ثمة فرص كبيرة لجمع البيانات ودمجها وتحليلها بغية التنبؤ بالمخاطر التي تحدق بسلامة الأغذية وتقييمها وإدارتها.

يمكن لتوافر المعلومات بشفافية أكبر أن يحفّز الابتكار ويعزز الثقة، الأمر الذي يؤدي إلى تقوية الاقتصادات وإتاحة فرص تجارية جديدة.

من شأن المنصات التي يُضطلع فيها بأنشطة متنوعة مثل إصدار الشهادات الإلكترونية أو التجارة الإلكترونية أن تبسط وتسرع تدفق الأغذية والمنتجات الزراعية عبر الحدود ولكنها تتطلّب نُهجاً جديدة للحوكمة من أجل ضمان السلامة.

يلزم إيلاء الاهتمام بالفجوة الرقمية، ذلك أن الفرص المتاحة للتحول الرقمي للنظم الغذائية لا تزال تتجاوز التهيؤ لهذا التحوّل.

البيانات الضخمة في مجال سلامة الأغذية

هناك حالياً أكثر من 25 مليار جهاز متصل بالإنترنت حول العالم. ومن المتوقع أن يتجاوز العدد الإجمالي لأجهزة الاستشعار والمراقبة والحواسيب والهواتف الذكية وغيرها من الأجهزة التي تتواصل مع بعضها عن طريق إنترنت الأشياء، 75 مليار جهاز في العالم بحلول عام 2025. وفي ما يتعلّق بسلامة الأغذية، لا بد من الإقرار بأنه يمكن جمع البيانات من مجموعة واسعة من المصادر والقطاعات (مثل تاريخ التسميد في الزراعة المحكمة، أو درجة حرارة النقل، أو البيانات الوصفية المكانية الجغرافية والبيئية والزمنية، أو سجلات المستشفيات، أو موانئ دخول الأغذية المستوردة، أو أجهزة الاستشعار المركّبة على الثلاجات الفردية أو المتصلة بالهواتف الذكية الشخصية). ويعكس هذا التعقيد في البيانات التعقيد المتزايد في سلاسل الإمدادات الغذائية ويتطلب قدرة تخزين هائلة (زيتابايت[1]). ويمكن أن تولّد أدوات استخراج البيانات مثل الزحف الشبكي وتقشير الويب والتنقيب عن البيانات واستخراج النصوص من قواعد البيانات العلمية والصناعية والحكومية، معلومات قيّمة للتوصل إلى فهم أفضل للمخاطر المتصلة بسلامة الأغذية ولإجراءات الرقابة وتداعياتها على التجارة.

وتتسم أشكال وأنواع البيانات التي يمكن جمعها في السلسلة الغذائية بالتنوع، وكثيراً ما تكون فريدة بسلعة غذائية محددة ومترابطة إلى حد كبير. ونظراً إلى الكلفة المترتبة عن جمع البيانات والتحقق منها وتخزينها، ينبغي النظر في تحديد الغرض من جمعها، ومن سيتحمل التكاليف المترتبة عن ذلك، وما هي العائدات الحقيقية والمتصورة على الاستثمار في كل قطاع، ومن سيستفيد من الاستثمار في جمع البيانات. والأهم من ذلك، يمكن أن تختلف أولويات المؤسسات الزراعية المتعلّقة بجمع البيانات عن تلك المرغوبة أو المطلوبة من الجهات التنظيمية أو الشركاء التجاريين أو أصحاب المصلحة الآخرين كعامة الناس. ويحصل أصحاب المصلحة على الفرص التي تتيحها البيانات الضخمة ويستفيدون منها بمعدلات مختلفة. وبهدف تعزيز مصالحها التجارية، تستغل العديد من الشركات الخاصة بالفعل المعلومات الرقمية في قطاع الأغذية. وإحدى الأمثلة على ذلك هو تتبع مشتريات الأغذية الاستهلاكية بواسطة بطاقات الشراء المتكرر وهي معلومات قد تكون مفيدة أيضًا في حالات سحب منتجات غذائية معينة. غير أنّ قطاعات أعمال أخرى، لا سيما في البلدان النامية والشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، قد لا تواكب هذا المنحى في الاستفادة من التكنولوجيا بسبب وجود نقص في المعلومات أو في القدرة على الحصول عليها أو في الموارد. وتستفيد الحكومات أيضاً البيانات الضخمة لأغراض متعلّقة بسلامة الأغذية على غرار استخدام تحديد مراحل الجينوم بكاملة لمساعدة التحقيقات في حالات التفشي. ومن المؤسف أنّ العديد من الوكالات المنظّمة غالبًا ما تعجز عن مواكبة هذه التطورات.

ولا يخلو استخدام البيانات الضخمة في مجال سلامة الأغذية من المخاطر المحتملة. ويشكل الخطأ المنهجي مصدر قلق. فقد لا تكون البيانات المجمّعة من باب الملاءمة تمثيلية. وعلى سبيل المثال، إن البيانات المتصلة بسلامة الأغذية والنظام الغذائي التي تم جمعها في الاقتصادات المتقدمة أو النظم الغذائية الواسعة النطاق، قد لا تعكس الوضع في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط أو في المؤسسات الزراعية الصغيرة والمتوسطة الحجم. إذاً، بغض النظر عن آلاف أو ملايين نقاط البيانات المستخدمة لتطوير النماذج، قد لا تكون هذه الأخيرة صالحة للاستخدام في الأقاليم كافة أو في اقتصادات الحجم، حتى ولو أنها دقيقة للغاية. وتشكل ملكية البيانات، والمساهمات المنصفة في توليدها، وحصول الأشخاص والمنظمات والبلدان التي يختلف مستوى اتصالها بإنترنت الأشياء عليها، وضمان الخصوصية، قضايا مثيرة للجدل يستحسن معالجتها قبل جمع البيانات.

الذكاء الاصطناعي من أجل دعم تقدير المخاطر المتصلة بسلامة الأغذية

تم إدماج بعض الاستخدامات العملية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بطريقة ناجحة في إدارة سلسلة الإمدادات الغذائية بغية تحسين فرز الأغذية، ورصد النظافة الصحية الشخصية للعمال، وتقييم عملية تنظيف المعدات. وتتجلى الاستخدامات الأكثر تطوراً للذكاء الاصطناعي في القدرة على تحليل الدراسات والبيانات العلمية لتطوير النماذج التي يُسترشد بها في صنع القرارات المتعلقة بسلامة الأغذية بطريقة أسرع وأقل عرضة للأخطاء البشرية والتحيّز. وعلى سبيل المثال، شكلت الشبكات العصبية الاصطناعية الأساس الذي قام عليه تطوير نظم الإنذار المبكر لرصد سلامة الأغذية. ويتم استخدام الذكاء الاصطناعي أيضاً في التجارة من أجل الوقاية من الغش في الأغذية، وذلك لتحديد الأغذية المسوّقة التي تنتهك القواعد التجارية و/أو تمثل تهديداً للصحة العامة. وتم اقتراح وضع نماذج للمخاطر تحدّث نفسها بنفسها وتعيد تقييم الخطر بحسب تغيّر المكونات/الإمدادات الغذائية.

والأهم من ذلك أنه يجري استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال تقييم المخاطر المتصلة بسلامة الأغذية. وقد اعتمدت تقييمات المخاطر الكيميائية عادةً على النمذجة المكلفة والمستهلكة للوقت والتي تستند إلى إجراء التجارب على الحيوانات، الأمر الذي حد من المردود وأثار المخاوف بشأن رفاه الحيوانات وقابلية التطبيق على الإنسان. وفي ظل القدرات الراهنة التي تنطوي عليها النهج الحاسوبية والحسابية التي تستخدم كماً كبيراً من البيانات، يتم توليد النماذج التنبؤية القائمة على التجارب الخلوية وفي الأنابيب ذات المردود العالي، والتنادد الهيكلي للمواد الكيميائية، والمسارات الكيميائية البيولوجية بهدف تيسير إجراء تقييم أكثر شمولاً للمخاطر من شأنه أن يساعد على وضع المواصفات الدولية لسلامة الأغذية بصورة أسرع وأقل كلفة. ولا تزال قدرة التعلم الآلي على توفير المعلومات لتقييمات المخاطر الميكروبية غير متطورة ولكنها تشهد تقدماً سريعاً. ويتم استخدام التعلّم الآلي لتسخير البيانات المتعلقة بسلسلة جينوم الممرضات التي تنقلها الأغذية بغية التنبؤ بالنتائج الصحية وتحسين توصيف مخاطر ممرضات محددة في نماذج تقييم المخاطر.

وتشكل تقييمات المخاطر المتينة أساساً لوضع المواصفات والتجارة الحرة ويمكن تعزيزها بواسطة الذكاء الاصطناعي على نحو ما ورد أعلاه. ومن جهة أخرى، يسمح التعرّف على الأنماط بواسطة الشبكات العصبية الاصطناعية، والتعلم المتعمق، وأدوات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي الأخرى، بتحقيق ذلك بطريقة معقدة جداً بحيث لا يكون من الممكن دائماً تفسير أو شرح النماذج التي تقوم عليها النتيجة. وينطوي استخدام تقنيات «الصندوق الأسود» هذه على مشاكل من الناحية العلمية والخاصة بشفافية الأنظمة، كما أنه ينطوي على تحديات بالنسبة إلى إنفاذ القوانين والتواصل وقد يشكل عقبة أمام اعتماد هذه التكنولوجيا.

إصدار الشهادات الإلكترونية: أداة داعمة لتيسير التجارة «الآمنة»

نمت قيمة التجارة الدولية بالأغذية والمنتجات الزراعية من 63.8 مليار دولار أمريكي عام 1970 إلى 1.6 ترليون دولار أمريكي عام 2016. ويلزم تحقيق قدر أكبر من الكفاءة في طريقة إبرام المعاملات عند الحدود من غير المساس بفعالية الرقابة بغية خفض كلفة القيام بالأعمال. وقد راجعت الحكومات حول العالم

[1] زيتابايت يساوي ١٠٢١ بايت: ما يعادل ١٠ مليار مقطورة محملة بالكتب.

وكيّفت نظم الرقابة الخاصة بها والنهج التي تتبعها لتطبيقها بغية التعامل على أفضل وجه ممكن مع هذا الواقع. وتتمثل واحدة من الأدوات لتحقيق ذلك في إصدار الشهادات الإلكترونية.

وقد عملت العديد من البلدان على مدى أكثر من عقدين على تعزيز إصدار الشهادات الإلكترونية ولكن كان استخدامها محدوداً. وكانت أستراليا ونيوزيلندا واليابان وهولندا أولى البلدان التي اعتمدت هذه الشهادات. وأدت الجهود المبكرة التي بذلتها هذه البلدان الرائدة إلى تطوير معايير مرجعية دولية مثل معايير «مركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال التجارية الإلكترونية» الخاصة بنقل بيانات شهادة الصحة والصحة النباتية إلكترونياً. ووفقاً لدراسة استقصائية جرت عام 2017 (اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ)، يتمتع حوالي ٥٠ بلداً من حول العالم بالقدرة على إصدار الشهادات الإلكترونية في ما يتصل بالصادرات. ويتمتع عدد أقل من البلدان بالقدرة على تخليص الواردات بفعالية بواسطة الشهادات الإلكترونية، ولا يزال معظم البلدان بحاجة إلى شهادة الصحة والصحة النباتية الورقية إلى جانب النسخة الإلكترونية منها، وهناك أقل من ٥ اقتصادات لم تعد تستخدم النسخة الورقية لشهادات الصحة والصحة النباتية.

ومنذ التصديق على اتفاق تيسير التجارة، تسارعت وتيرة الأنشطة في كافة مجالات الصحة والصحة النباتية. وطورت الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات مركزاً لإصدار الشهادات الإلكترونية المتعلّقة بالصحة النباتية، وهي تختتم حالياً تنفيذ مشروع رائد عالمي يموله مرفق المعايير وتنمية التجارة. وحتى تاريخه، هناك 31 بلداً مسجلاً في المركز وتتبادل ٥ بلدان على الأقل الشهادات الإلكترونية بطريقة نشطة. وتجري المنظمة العالمية لصحة الحيوان مشاورة مع أصحاب المصلحة ستستند إليها في إعداد التوجيهات للدول الأعضاء بشأن إصدار الشهادات الإلكترونية الخاصة بصحة الحيوان. وقامت لجنة الدستور الغذائي المعنية بفحص الأغذية ونظم إصدار الشهادات بمناقشة استخدام الشهادات الإلكترونية عوضاً عن الشهادات الورقية اعتباراً من عام 2014 بهدف إعداد التوجيهات الدولية.

ويتوقف نجاح الدفع العالمي باتجاه إصدار الشهادات الإلكترونية لتيسير الفعالية في التجارة، على ثلاثة عوامل رئيسية هي:

- الجهود المتواصلة التي يتم بذلها لبناء قدرات عدد متزايد من البلدان النامية على وضع الأطر التنظيمية المناسبة والاضطلاع بفعالية بأنشطة الرصد والتحقق التي تنطوي عليها عمليات إصدار الشهادات؛
- الاتفاق الدولي القائم بشأن المعلومات التي ينبغي نقلها (من خلال جدول بيانات دقيق بالمجالات والسمات) وإمكانية الوصول إليها وقواعد تبادلها وأمنها وغير ذلك؛
- التغلّب على الفجوة الرقمية الذي سيمكّن البلدان ذات الدخل المنخفض والبلدان الأقل نمواً من الاستفادة من التجارة التي تستغني عن الوسائط الورقية.

اقتفاء الأثر وإنترنت الأشياء وتكنولوجيا السجلات الموزّعة

تشكل تكنولوجيا سلسلة السجلات المغلقة شكلاً من أشكال تكنولوجيا السجلات الموزّعة (DLT) وهي بمثابة سجل مفتوح وموثوق بالمعاملات بين الأطراف لا يتم حفظه لدى سلطة مركزية. عوضاً عن ذلك، تحفظ نسخة منه لدى كل مستخدم ويتم ربطها بشبكة سلسلة السجلات المعروفة أيضاً بالعقدة[2]. وتسمح هذه التقنية بإدارة المعلومات والثقة بطرق جديدة كلياً ينبغي فهمها لتتمكن سلسلة الإمدادات الغذائية من اغتنام الفرص الجديدة التي تتيحها. وتمثل حلول سلسلة السجلات تقنية قادرة على الاستجابة لتحديات سلسلة الإمدادات الغذائية المتصلة بأمن وسهولة نقل البيانات وتضمن اقتفاء أثر المنتجات الغذائية بطريقة موزعة وموثوقة.

وعندما يتم ربطها بالعقود الذكية ودعمها بالتنقيب عن البيانات/ الذكاء الاصطناعي، يمكن لتكنولوجيا السجلات الموزعة أن تسرّع وتيرة التجارة وتحسن نظم الرقابة على الأغذية. وعلى سبيل المثال، يمكن تحليل البيانات المجمعة عن بعد والمتعلقة بمقاييس سلامة الأغذية واستخدامها لتحديد أولويات التفتيش المستندة إلى المخاطر في السلسلة الغذائية. ولا تخلو تكنولوجيا السجلات الموزعة من أوجه القصور الأمر الذي يجعلها غير صالحة لبعض الاستخدامات. وفي الوقت الراهن، لا تزال تقنية سلسلة السجلات المغلقة العامة تستهلك طاقة كبيرة لتحقيق توافق في الآراء بشأنها، على الرغم من أنه يتم تنفيذ حلول جديدة لمواجهة هذا التحدي. كذلك ينبغي موازنة التكاليف المترتبة عن رقمنة اقتفاء الأثر المفصل مع المزايا والعيوب ذات الصلة. وتشمل التحديات الأخرى على سبيل المثال لا الحصر حماية البيانات والحوكمة وسرّية المعلومات.

وفي غياب أنطولوجيا مشتركة للبيانات ونموذج حوكمة مشترك قادر على تلبية الحاجة إلى توحيد مقاييس سلسلة السجلات المغلقة وفتحها، قد لا يتم استغلال مزايا هذه التقنية بالكامل. وينطوي اعتماد تقنية سلسلة السجلات المغلقة لاقتفاء أثر الأغذية على قيود كامنة أخرى أيضاً. ولتكون سلسلة السجلات المغلقة فعالة، لا بد من مشاركة جميع الأطراف ونقاط الاتصال المعنية، ما يضمن استخداماً متكاملاً لهذه التقنية.

وستحتاج تكنولوجيا السجلات الموزعة الخاصة بسلسلة الإمدادات الغذائية إلى أن تُستكمل بحلول إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي من أجل ضمان فعالية تشغيلها. ويمكن أن تسد الحلول العملية والمتدنية الكلفة الفجوة في مجال المهارات الرقمية القائمة حالياً؛ وبإمكان الوصول إلى الواجهات البينية للمستخدمين التي تتسم بالبساطة وسهولة التعامل معها أن تعزز نشر هذه التكنولوجيا.

وعلى المؤسسات العامة أن تؤدي دوراً في توحيد المقاييس الخاصة بحلول تكنولوجيا السجلات الموزّعة لتتمكن من مواجهة التحديات التي يفرضها اعتماد هذه التكنولوجيا وتأمين الشمول والشفافية والمعايير الدنيا القادرة على ضمان أمن البيانات واستخدامها الملائم.

التجارة الإلكترونية

قدّرت قيمة التجارة الإلكترونية بـ 27.7 ترليون دولار أمريكي في عام 2016. وتعد قدرة التجارة الإلكترونية على إتاحة الوصول إلى الأسواق فرصة تنموية مهمة ولكن معظم البلدان الأقل نمواً ليست مهيئة بشكل كاف للمنافسة في هذا المجال وفقاً لمؤشر جهوزية الدول للتجارة الإلكترونية. وتمثل التجارة الإلكترونية بالأغذية حصة صغيرة (1.5 في المائة) من تجارة الأغذية، ولكنه من المتوقع أن تصل إلى 8 في المائة بحلول عام 2025. وعلى سبيل المثال، زادت قيمة الأغذية التي تمت التجارة بها إلكترونياً بين عامي 2016 و2017 بنسبة ٥٢ في المائة. وليست الأغذية سلعة كغيرها من السلع، حيث لا يتعين على البلدان أن تكون مجهزة من حيث البنية التحتية والقوانين التي ترعى التجارة الإلكترونية فحسب، بل ينبغي أن تتوافر أيضاً ضمانات بأن الأطر التنظيمية المتصلة بسلامة الأغذية تحمي المستهلكين بالطريقة نفسها من الأغذية التي يتم شراؤها عبر التجارة الإلكترونية وعبر نظم التسويق التقليدية.

ويعد الإلمام بالحالة ميزة من مزايا النظم الوطنية السليمة للرقابة على الأغذية[3]. ومع تزايد حجم الأغذية التي يتم تداولها عبر التجارة الإلكترونية، يتعيّن على الجهات التنظيمية أن تنظر في ما إذا كان نظام التسويق الآخذ في التطور يفرض مخاطر متصلة بسلامة الأغذية

---

[2] Berryhill, J., T. Bourgery and A. Hanson (2018), "Blockchains Unchained: Blockchain Technology and its Use in the Public Sector", *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 28, OECD Publishing, Paris

[3] http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/guidelines/ar

على المستهلكين وكيف يفعل ذلك. وفي حين تنطبق التشريعات القائمة بشأن سلامة الأغذية، بما في ذلك القواعد المتعلّقة بالمناولة الصحية للأغذية، على الأغذية التي يتم تسويقها عبر التجارة الإلكترونية، ينبغي إيلاء اهتمام تنظيمي متزايد للأمور التالية: (1) الحرص على أن جميع الجهات الفاعلة في سلسلة التجارة الإلكترونية بالأغذية، بما في ذلك المنصات الإلكترونية على الإنترنت، تتحمل مسؤوليات محددة تحديداً جيداً وعلى توافر الرقابة والتنفيذ المناسبين؛ (2) استعراض خصائص حفظ السجلات ومتطلبات الشفافية؛ (3) النظر في أثر التجارة الإلكترونية على الضوابط العابرة للحدود وإجراءات الاستيراد (الاختلافات من حيث إصدار شهادات الأغذية والوثائق وضوابط سلامة الأغذية، بين الواردات العادية والمشتريات على شبكة الإنترنت للاستهلاك الذاتي)؛ (4) الحرص على ملاءمة المعلومات التي يتم توفيرها للمستهلك عند نقطة الشراء؛ (5) ضمان حماية حقوق المستهلك المتعلّقة بالمبيعات عن بُعد.

وتشير المحادثات مع مديري منصات التجارة الإلكترونية الذين يتعاملون بالمنتجات الغذائية، إلى وجود تباين ملحوظ في مدى ممارستهم الرقابة على سلامة وصحة المنتجات التي يبيعونها على منصاتهم. وتؤدي هذه المنصات في الكثير من الأحيان دور العميل وليس البائع المباشر، لذلك لا تعتبرها بعض السلطات القضائية كجهات عاملة في مجال الأغذية ولا تحملها بالتالي المسؤولية نفسها التي تتحملها هذه الجهات. وتشير الدروس التي تعلمتها صناعة الأغذية والجهات التنظيمية عقب فضيحة لحم الخيل عام 2013 إلى الحاجة إلى وجود رقابة مناسبة على الوسطاء والعملاء.

وللأسف لا تتوافر توجيهات دولية واضحة لمساعدة الجهات التنظيمية الوطنية في ما يتعلّق بالتجارة الإلكترونية والتجارة بالأغذية وحماية المستهلك. ومن المتوقع أن تعقد مناقشات في لجنة الدستور الغذائي المعنية بتوسيم الأغذية لتوفير التوجيهات بشأن توسيم الأغذية المباعة على الإنترنت/ عبر التجارة الإلكترونية. وقد تم إرسال استبيان لفهم الممارسات الحالية إلى أعضاء الدستور الغذائي وستشكل نتائجه أساس المناقشات التي ستعقدها لجنة الدستور الغذائي المعنية بتوسيم الأغذية خلال دورتها القادمة في مايو/ أيار 2019.

ثورة الاتصالات الرقمية

من المسلّم به عمومًا أيضًا أنّ المستهلكين يمثّلون طرفًا شريكًا أساسيًا في النُظم الوطنيّة لسلامة الأغذية وأن مشاركة الجهات التنظيمية والمستهلكين البنّاءة ليست جيّدة فحسب، بل ضروريّة أيضًا. وتشهد ديناميكية هذه النظم والتكنولوجيات المتصلة بها تطوراً سريعاً وباتت أكثر تعقيداً من أي وقت مضى. فعلى سبيل المثال، أصبحت التقنيات التحليلية الجديدة التي تكشف عن وجود آثار ضئيلة للغاية من الملوثات التي لم يتم اكتشافها سابقًا متاحة حتى للمستهلكين؛ ويتم ابتكار أغذية وتركيبات جديدة يجري إنتاج الكثير منها بعيداً عن المستهلك في مواقع عديدة وبوسائل مبتكرة (مثل الطباعة الثلاثية الأبعاد) ومكونات جديدة. وهناك توافق عالمي حول ضرورة استناد مواصفات سلامة الأغذية إلى العلم. وهذا صحيح بصورة خاصة في بيئة تجارية متعددة الأطراف حيث تتسم المواصفات المتسقة والنهج المتفق عليها لوضع اللوائح التنظيمية بأهمية حاسمة لتحقيق التجارة الفعالة والآمنة. وللأسف، يعاني الخبراء في الكثير من الأحيان من صعوبات في إبلاغ عامة الناس بالمخاطر التي تحدق بسلامة الأغذية، وتتفاقم هذه المشكلة مع اختلاف تصور الخبراء والمستهلكين للمخاطر.

ويرتبط تحدي بناء الثقة، وبالتالي الإيمان بسلامة الإمدادات الغذائية بوصفها عنصراً تمكينياً للتجارة، ارتباطاً مباشراً بالتغيرات الأخيرة التي طرأت في كيفية تبادل المعلومات المتعلقة بسلامة الأغذية في العصر الرقمي. وفي موازاة التغيرات الحاصلة في النظام الغذائي، برزت طائفة كبيرة من مسارات الاتصال الجديدة، لا سيما الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي. ويمكن أن توفر هذه المنصات الرقمية مكملات قوية لأدوات التواصل التقليدية بغية زيادة الشفافية والمساءلة، كما أنها تسمح لعدد كبير من الناس بتتبع القضايا المتعلقة بسلامة الأغذية في الوقت الحقيقي. ويتعين على السلطات المعنية بسلامة الأغذية أن تقوم بتقييم أفضل الطرق التي تسمح بتسخير تكنولوجيات المعلومات والاتصال الجديدة من أجل تعزيز وعي المستهلكين وبناء ثقتهم، مع مراعاة الصعوبة التي يواجهها المستهلكون في الكثير من الأحيان في التفرقة بين الأخبار المستندة إلى الوقائع والمعلومات الخاطئة التي لم يتم التحقق منها. علاوة على ذلك، لا بد من التذكير بأن الوصول إلى المعلومات عن طريق الإنترنت مرهون بالثروة ومستوى التعليم والمكان (المناطق الحضرية مقابل المناطق الريفية) ونوع الجنس. ويمكن أن يضر التركيز على استراتيجيات التواصل الرقمي بشرائح المجتمع التي تحتاج إلى اهتمام خاص في ما يتعلّق بالمعلومات عن سلامة الأغذية.

مستقبل سلامة الأغذية

تحويل المعرفة إلى فعل من أجل الناس والاقتصادات والبيئة

أديس أبابا، 12-13 شباط/فبراير 2019

المؤتمر الدولي الأول بشأن سلامة الأغذية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والاتحاد الأفريقي

جنيف، 23-24 نيسان/أبريل 2019

المنتدى الدولي بشأن سلامة الأغذية والتجارة