

تمت المصادقة على هذا الكتيب الموجز للتقرير الصادر تحت عنوان أدوات جمع البيانات وتحليلها من أجل الأمن الغذائي والتغذية: نحو تعزيز عملية صنع القرارات الفعالة والشاملة والمسترشدة بالأدلة الذي وضعه فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية للجنة الأمن الغذائي العالمي، من جانب اللجنة التوجيهية للفريق.

”ولا تعبر الآراء الواردة في هذه المطبوعة بالضرورة عن الرأي الرسمي للجنة الأمن الغذائي العالمي أو لأعضائها أو للمشاركين فيها أو لأمانتها. وأن ذكر شركات محددة أو منتجات لصانعين محددين، سواء أكانت مسجلة بموجب براءة أم لا، لا يعني أن فريق الخبراء الرفيع المستوى قد صادق عليها أو أوصى بها من باب تفضيلها على مثيلاتها التي لم تُذكر هنا.“

”وهذه المطبوعة متاحة للجمهور، ويُشجع استنساخها ونشرها. وسترخص للاستخدامات غير التجارية من دون مقابل بناء على الطلب. وقد ينطوي الاستنساخ لأغراض إعادة البيع أو غير ذلك من الأغراض التجارية، بما في ذلك الأغراض التعليمية، على وجوب دفع رسوم. وتقدم طلبات الحصول على تصريح لاستنساخ هذه المطبوعة أو نشرها بالبريد الإلكتروني على العنوان copyright@fao.org مع إرسال نسخة إلى cfs-hlpe@fao.org.

التنويه مراجع هذه المطبوعة: فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2022. أدوات جمع البيانات وتحليلها من أجل الأمن الغذائي والتغذية: نحو تعزيز عملية صنع القرارات الفعالة والشاملة والمسترشدة بالأدلة. كتيب موجز من تأليف فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما.

يشكل

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية (فريق الخبراء الرفيع المستوى) الواجهة البينية التي تربط بين العلوم والسياسات في لجنة الأمن الغذائي العالمي (اللجنة) التي تُعتبر الأبرز بين المنصات الدولية والحكومية الدولية الشاملة والمستندة إلى الأدلة والمعنية بالأمن الغذائي والتغذية. ويقدم فريق الخبراء الرفيع المستوى التحليلات والمشورة المستقلة والشاملة والقائمة على الأدلة بناء على طلب اللجنة، ويعدّ الدراسات من خلال عملية علمية وشفافة وشاملة مع ضمان الشرعية بين أصحاب المصلحة، وإجراء مشاورات واسعة النطاق، ودمج أشكال مختلفة من المعرفة والخبرة، وتضمين استعراض علمي ودقيق للأقران.

وتم إعداد التقرير بعنوان "أدوات جمع البيانات وتحليلها من أجل الأمن الغذائي والتغذية: نحو تعزيز عملية صنع القرارات الفعالة والشاملة والمسترشدة بالأدلة" من جانب فريق الخبراء الرفيع المستوى بناء على طلب من اللجنة، وهو يركّز على الدور الذي تؤديه أدوات جمع البيانات وتحليلها في دعم القرارات الفعالة والمسترشدة بالأدلة.

مع أن الغذاء حق أساسي من حقوق الإنسان، فإن الكثيرين في العالم لا يتمتعون بفرص مضمونة للحصول على حاجتهم اليومية منه. ففي عام 2021، عانى تقريبًا شخص واحد من بين كل 11 شخصًا في العالم (نحو 800 مليون شخص) من الجوع، فيما عانى عدد أكبر بكثير من الناس (حوالي 2.3 مليارات شخص) من انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد. وإنّ العالم خارج المسار المطلوب لتحقيق مقاصد أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالجوع وانعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية. ولذلك، ثمة حاجة إلى اتخاذ إجراءات مختلفة وأفضل من أجل عكس مسار هذا الاتجاه.

وعلى هذه الخلفية، تشكل النتائج والتوصيات الواردة في هذا التقرير مساهمةً هامة في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية. وتكتسي البيانات العالية الجودة وتحليلها الدقيق أهميةً أساسية في تصميم سياسات

فعالة للأمن الغذائي والتغذية، وفي رصد تلك السياسات وتقييمها. ولا غنى كذلك عن البيانات لضمان مساءلة السياسات الحكومية، ورصد تنفيذها وأثرها.

وإننا نشهد كذلك ثورة بيانات، مدفوعة بالتكنولوجيات الجديدة، تفضي إلى زيادة مطردة في حجم البيانات المتاحة وأنواعها. ويوفر ذلك **فرصة هامة** لإرشاد النظم الغذائية وتحولها، ولكنه يمثل أيضًا **مخاطر جديدة** ويمكنه أن يفاقم أوجه عدم المساواة داخل الدول والمجتمعات وفي ما بينها.

ويمثل أحد التحديات الرئيسية التي واجهها إعداد هذا التقرير في **التعقيد الكامن** لمختلف جوانب عملية جمع البيانات وتحليلها واستخدامها وفي أبعادها المتعددة - بما في ذلك الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية والسياسية والقانونية والفنية - وكذلك في أنواع المستخدمين المعنيين، أي القطاعين العام والخاص، والأغراض العديدة والمتنوعة التي تُستخدم البيانات من أجلها.

ولتحديد نطاق هذا التقرير، وضع فريق الخبراء الرفيع المستوى العناصر التالية في الحسبان: (1) النقاط التي أشارت إليها اللجنة بشكل صريح في طلبها؛ (2) ونتائج المشاورة الإلكترونية بشأن نطاق التقرير؛ (3) والاستنتاجات التي توصل إليها الاجتماع الذي عقدته أمانة اللجنة حول هذه المسألة.

وكانت معالجة بعض النقاط الواردة في طلب اللجنة صعبةً بوجه خاص بسبب ندرة المعلومات المتعلقة ببعض القضايا ولأن الثغرات في البيانات خاصة بكل بلد ولا يمكن وصفها على المستوى العالمي. ولذلك، يعطي هذا التقرير بعض التوجيهات للبحوث المستقبلية ويقترح تدابير في مجال السياسات من أجل تحسين الوضع في المستقبل.

إضافةً إلى ذلك، لا يقتصر العديد من القضايا التي تم تحديدها على بيانات الأمن الغذائي والتغذية، وإنما هي تنطبق على جميع أنواع البيانات. وبالتالي، كان لا بد من السعي إلى إيجاد **التوازن الأمثل بين التعامل مع اعتبارات البيانات العامة والاعتبارات الخاصة المتعلقة ببيانات الأمن الغذائي والتغذية** من أجل تجنبّ الازدواجية والتداخل مع التقارير الدولية الأخرى المتعلقة بالبيانات.

وإدراكًا من فريق الخبراء الرفيع المستوى لما ينطوي عليه هذا التقرير من تعقيد وأهميته من حيث تحسين الأمن الغذائي والتغذية، سعى جاهدًا إلى التحلي **بأكبر قدر من الدقة والصرامة والمهنية**، فاستند في جميع الأوقات إلى الأدلة والمراجع الأكاديمية وقدم حججًا واستنتاجات سليمة ومتوازنة في ما يتعلّق بالقضايا المثيرة للجدل.

فجاءت النتيجة على شكل مجموعة من **التوصيات العملية** الموجهة إلى لجنة الأمن الغذائي العالمي، والحكومات، والأمم المتحدة، والوكالات الدولية، فضلًا عن الأوساط الأكاديمية.

ومن الضروري إحداث التحوّل اللازم في النظم الغذائية وتبني ثورة البيانات دعمًا لهذا المجهود. ويمكن لاتخاذ الإجراءات الحاسمة الآن مع الاستفادة من الفرص السياسية المتاحة ومن مدى تأثر الرأي العام ووعيه، وكذلك من الابتكار التكنولوجي، أن يوجّه الأمور إلى الاتجاه الصحيح. ويمكن أن تستفيد اللجنة وأعضاؤها بقدر كبير من هذا التقرير ومن توصياته القابلة للتنفيذ.

وأودّ أن أثني بالنيابة عن اللجنة التوجيهية لفريق الخبراء الرفيع المستوى، على الخبراء الدوليين في فريق المشروع الذي يقوده السيّد Carlo Cafiero، وأن أتوجّه بالشكر إليهم. فقد اضطلعوا بعمل مذهل من دون مقابل.

واستفاد التقرير كثيرًا أيضًا من الاقتراحات التي قدمها عدد كبير من الخبراء والمؤسسات التي علّقت بشكل مكثف على نطاق التقرير ونسخته الأولى. وإضافةً إلى ذلك، أود أن أعرب عن تقديري للمشاركين في استعراض الأقران لما قاموا به من عمل دؤوب. وأخيرًا، أود أن أتوجّه بالشكر إلى أمانة فريق الخبراء الرفيع المستوى لما قدمته من دعم قيم لعملنا.

ويضطلع فريق الخبراء الرفيع المستوى بمهمة نبيلة وهامة جدًا تتمثل في إعداد التقارير العلمية التي تعتبر **سلعًا عامة** وتشكل نقاط انطلاق للنقاشات التي تجرى في لجنة الأمن الغذائي العالمي بين الجهات الفاعلة التي لديها وجهات نظر وأهداف مختلفة جدًا في الكثير من الأحيان. ويمكن لهذا التقرير أن يحدث فرقًا حقيقيًا على الأرض وأن يؤدي إلى تغيّرات كبيرة من شأنها أن تخفف من أخطار الجوع وتساعد على تحسين التغذية. وأمل أن يستفيد واضعو السياسات، والممارسون، وجميع الجهات الفاعلة المعنية بالأغذية والزراعة والتغذية، وجميع القطاعات المعنية حول العالم، استفادةً قصوى من هذا التقرير.

الرسائل الرئيسية

- تُعتبر البيانات العالية الجودة والمتاحة في الوقت المناسب وذات الصلة ضرورية في أي مكان من العالم لإرشاد الإجراءات التي تعزز تحسين فرص الوصول إلى الأغذية والتغذية المحسنة.
- رغم إتاحة البيانات والمعلومات الوفيرة والمتزايدة بشأن الأمن الغذائي والتغذية، كثيرًا ما يغفل صانعو السياسات عن وجود هذه البيانات وأهميتها، أو لا يستخدمونها على النحو المناسب وذلك جراء التحديات التي تعترض كل خطوة من خطوات دورة البيانات التي تشمل ما يلي: تحديد الأولويات والاحتياجات من البيانات؛ واستعراض البيانات ودمجها وجمعها وتنظيمها؛ وتحليل البيانات باستخدام الأدوات المناسبة؛ وترجمة البيانات إلى أفكار متممقة ذات صلة لتعميمها ومناقشتها؛ وأخيرًا استخدام البيانات لصنع القرار.
- لا تزال هناك ثغرات أساسية في البيانات تعيق توجيه العمل بشكل صحيح وإرشاد عملية رسم السياسات، خاصة من حيث البيانات المتاحة في الوقت المطلوب والمفصلة بالقدر الكافي والتي تتعلق بقدرة الناس على إنتاج الغذاء محليًا والحصول عليه، وباستهلاكهم الفعلي للغذاء والمغذيات، وبوضعهم التغذوي. ويتطلب تخطي تلك الثغرات زيادة الاستثمارات المالية وإدامتها.
- هناك عدة قيود أخرى تحد من فعالية الإجراءات المسترشدة بالبيانات في مجال السياسات، ولا سيما في البلدان القليلة الموارد. ومن أهم تلك العوامل، مستوى التثقيف المتدني في مجال البيانات ومهارات التحليل (بالنسبة إلى البيانات النوعية والكمية على السواء) من جانب مستخدمي البيانات والمعلومات على جميع المستويات - من جامعي البيانات ومحلليها، إلى صانعي القرارات، فالشعب، بوصفه المستفيد النهائي من سياسات الأمن الغذائي والتغذية.
- يسلِّط تعقيد النظام المكون من جهات ومؤسسات القطاعين العام والخاص المعنية بالأمن الغذائي وبيانات التغذية، مقتربًا بالخصائص السريعة التغير للنظم الإيكولوجية للبيانات اليوم جراء الثورة الرقمية وانتشار الإنترنت، الضوء على أهمية التنسيق العالمي لتحسين حوكمة البيانات. ومن الأمور الملحة بصفة خاصة ضرورة التوصل إلى اتفاق بشأن طبيعة بيانات ومعلومات الأمن الغذائي باعتبارها سلعة عامة، وبناء على ذلك، إنشاء إطار قانوني عالمي يسمح بتعميم المعلومات ذات الصلة على أوسع نطاق ممكن، مع الحفاظ في الوقت نفسه على حقوق الأشخاص الذين يملكون البيانات في نهاية المطاف.

عندما

افتتح الأمين العام للأمم المتحدة السيد Antonio Guterres، قمة الأمم المتحدة للنظم الغذائية في 23 سبتمبر/أيلول 2021، وصف النظم الغذائية الحالية بأنها "فاشلة"¹. وحتى قبل الظهور المقلق لجائحة كوفيد-19 في أواخر عام 2019 واعتداء الاتحاد الروسي على أوكرانيا، بيّن عدم إحراز تقدم كافٍ باتجاه تحقيق مقاصد الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة² بوضوح أن النظم الغذائية القائمة في العالم قد عجزت عن ضمان الأمن الغذائي والتغذية الملائمة للجميع وأنه ثمة حاجة إلى إحداث تحولات كبيرة لتصحيح هذا الوضع. ولم يعد من الممكن الشك في مدى انتشار الجوع وانعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية بجميع أشكاله في العالم اليوم (منظمة الأغذية والزراعة وآخرون، 2017؛ 2022). ومع ذلك، لا يزال هناك نقص في الأدلة التي تبيّن النطاق الدقيق لهذا الفشل والنهج المتبعة لمعالجة الحلول الخاصة بالنظم الغذائية.

وتتأثر الإجراءات التي تتخذها الجهات المعنية بإدارة النظم الغذائية وتشغيلها في القطاعين العام والخاص، من الإنتاج وصولاً إلى التوزيع والاستهلاك، تأثيراً كبيراً بكمية البيانات والمعلومات التي يمكن الوصول إليها. وبالرغم من الزيادة السريعة في كمية البيانات والمعلومات المتاحة اليوم، يبيّن هذا التقرير كيف أن توافرها في الوقت المناسب، وموثوقيتها، ومدى ملاءمتها، وعمق تحليلها، ومدى إيصالها، ووضوح الإبلاغ عنها، بحاجة إلى تحسين من أجل توجيه عملية وضع السياسات الاستراتيجية في الزراعة والأمن الغذائي والتغذية بمزيد من الفعالية.³

1 <https://www.youtube.com/watch?v=58tQl6-SaQA> و <https://www.un.org/en/food-systems-summit/news/un-secretary-general-remarks-food-systems-summit>

2 يمثل الهدف الثاني من خطة التنمية المستدامة لعام 2030 (المشار إليه عادة باسم "الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة") في: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة". ويشمل هذا الهدف خمسة مقاصد تتعلق بالنتائج وثلاثة مقاصد تتعلق بوسائل التنفيذ. ويتمثل المقصد 1-2 في: "القضاء على الجوع وضمان حصول الجميع، ولا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، من فهم الرزق، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذي طوال العام بحلول عام 2030"، في حين يتمثل المقصد 2-2 في: "وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام 2030، بما في ذلك تحقيق الأهداف المنفق عليها دولياً بشأن نمو وتوقف لدى الأطفال دون سن الخامسة ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات وكبار السن بحلول عام 2025". انظر الموقع <https://sdgs.un.org/goals> للاطلاع على الوصف الكامل لأهداف التنمية المستدامة ومقاصدها ومؤشراتها.

3 يشير مصطلح "الزراعة" في التقرير، إلى المجموعة الأوسع من الأنشطة التي تنطوي على استخدام الموارد الطبيعية (الأراضي، والمياه، والغابات، والأسماك) لإنتاج الأغذية.

ويركز هذا التقرير الذي تم إعداده بناء على طلب من لجنة الأمن الغذائي العالمي، على دور **أدوات جمع البيانات وتحليلها** في دعم صنع القرارات الفعالة والمسترشدة بالأدلة من جانب الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص. كما أنه يغطّي النقاط التي أشارت إليها اللجنة بشكل صريح⁴ ويقترح حلولاً لدعم الإجراءات الرامية إلى عكس مسار الاتجاهات السلبية لانعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية التي تم ربطها بانعدام الاستقرار السياسي والاجتماعي (منظمة الأغذية والزراعة وآخرون، 2017)، وآثار تغيّر المناخ (منظمة الأغذية والزراعة وآخرون، 2018)، والتباطؤ الاقتصادي (منظمة الأغذية والزراعة وآخرون، 2019)، والتي تفاقمت بفعل الآثار الناجمة عن جائحة كوفيد-19 والنزاع بين الاتحاد الروسي وأوكرانيا.

وحددت اللجنة المسوّغ المنطقي لهذا التقرير على النحو التالي:

رغم التسليم على نطاق واسع بأن القرارات السليمة تستند إلى معلومات وبيانات جيدة، إلا أن هناك، في كثير من البلدان، ولا سيما البلدان المنخفضة الدخل والمتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا، افتقاراً إلى حد كبير إلى توفر إحصاءات ريفية وزراعية وغذائية موثوق بها في الوقت المناسب. ورغم الجهود كافة، لا تجري هذه البلدان بمعظمها مسوحاً منتظمة للأسر المعيشية والمزارع، ولا تفي بالحد الأدنى من متطلبات البيانات، وتفتقر إلى نظم بيانات مستدامة، ولا تملك القدرات الكافية على تحليل البيانات المتوفرة لها واستخدامها. (الوثيقة CFS 2019/46/7، 2019، الصفحة 10).

وفي حين أن كثيرين ربما يعيشون في أماكن تتدفق فيها البيانات والمعلومات بكمية وسرعة غير مسبوقتين، لا تزال بلدان عديدة تفتقر إلى نظم مستدامة للبيانات وما يتصل بها من قدرات. ووعوفاً عن التوصية بداية بالقيام باستثمارات إضافية في جمع البيانات من أجل الأمن الغذائي والتغذية، نقترح أولاً طرق تفكير معمقة حول أدوات جمع البيانات وتحليلها لضمان استخدام البيانات الموجودة وإعادة استخدامها بشكل كامل وصحيح.

وهي:

- تسليط الضوء على فوائد استخدام البيانات وتكاليف الفرصة البديلة لعدم استخدام البيانات في اتخاذ القرارات؛
- وتوضيح المبادرات التي شجعت اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة في الزراعة والأمن الغذائي عبر مختلف القطاعات العامة والخاصة والأكاديمية، وكذلك النهج التي لم تنجح؛
- وتحديد لغرات محددة ذات أولوية عالية في إنتاج البيانات وتحليلها لا تشملها المبادرات الجارية؛
- وتحديد الحواجز التي تعوق جمع البيانات الجيدة وتحليلها واستخدامها في صنع القرار؛
- وتقديم رؤى حول كيفية ضمان أن يعطي جمع البيانات واستخدامها الصوت لمن هم الأكثر تأثراً بالسياسات المنبثقة عن تلك البيانات، بما في ذلك للمزارعين وغيرهم من منتجي الأغذية (الوثيقة CFS 2019/46/7، 2019، الصفحة 11).

انظر برنامج عمل لجنة الأمن الغذائي العالمي المتعدد السنوات على العنوان التالي <https://www.fao.org/3/na703en/na703en.pdf>

وقد قدّمت اللجنة المسوغ المنطقي الإضافي التالي لهذا التقرير:

إن معالجة الفجوة على صعيد البيانات العالية الجودة ضرورية حيوية أيضاً لرصد التقدم المحرز وفهم أين يقف العالم من تحقيق أهدافه المشتركة - أهداف التنمية المستدامة. ولضمان توفير إحصاءات عالمية قوية لقياس التقدم المحرز في تحقيق خطة 2030، حددت لكل هدف من أهداف التنمية المستدامة وكالة راعية متخصصة من وكالات الأمم المتحدة. غير أن نجاح هذه الأهداف يعتمد إلى حد كبير على تمتين جمع البيانات وتنمية القدرات الإحصائية على الصعيد الوطني، بما في ذلك بناء القدرات التي تعزز التنسيق في ما بين المكاتب الإحصائية الوطنية (الوثيقة CFS 2019/46/7، 2019، الصفحة 11).

وحتى تاريخ إعداد هذا التقرير، ما زالت هناك بلدان عديدة حول العالم يلزم فيها توفير التدريب من أجل تأمين الموارد البشرية الكافية لتفسير البيانات الجديدة بمختلف الأشكال التي يتم بها توليدها وتخزينها وتوزيعها بشكل مستمر، ولعلاجها واستيعابها. وما يثير القلق بوجه خاص أن **هذا الأمر ينطبق أيضاً على المجتمع العلمي** حيث تتعثر أدوات البحث التقليدية بالتحديات بسبب الأدوات الناشئة⁵ التي لم تدمج بعد بشكل كاف في المناهج الأكاديمية. ويسلط ذلك الضوء على **الحاجة إلى الاستثمار في تنمية القدرات على جميع المستويات، بدءاً بالتعليم الابتدائي ووصولاً إلى التدريب المتخصص للمهنيين العاملين في المؤسسات العامة والخاصة والذين يتعاملون مع البيانات.**

5 ستجري مناقشة هذه المسألة مزيد من التفصيل في الأقسام اللاحقة من هذا التقرير، ولكن يمكن التفكير مثلاً في التطورات في نظرية القياس التي تعالج مشكلة القياس الكمي في العلوم السلوكية والاجتماعية (Bond, Yan and Heene, 2020; Mari وآخرون, 2017)، أو الانتكاسات المعرفية للبيانات الضخمة على الجحوت (Kitchin, 2014).

إعداد هذا التقرير استجابة لدعوة لجنة الأمن الغذائي العالمي إلى دعم عملية إرساء الأساس لاتخاذ قرارات مستنيرة، ووضع معايير سياساتية محسنة قائمة على البيانات حول الأمن الغذائي والتغذية، وتمتين الرصد الفعال والمراجعة والمتابعة الفعالين لتحقيق الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة. (الوثيقة CFS 2019/46/7، 2019، الصفحة 11).

وللشروع في إرساء هذا الأساس، تم إعداد التقرير انطلاقًا من استنتاج مفاده أن وضع السياسات المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية على المستويات العالمية والوطنية والمحلية ينطوي على استخدام البيانات الجديدة أو الموجودة من أجل التوصل إلى قرارات فعالة ومسترشدة بالأدلة، وأن ذلك يشمل عملية تتوزع مسؤوليتها على أفراد مختلفين ومؤسسات مختلفة وعلى مستويات مختلفة.

ويتألف التقرير من ستة فصول: يعرّف **الفصل 1** المفاهيم الرئيسية المتعلقة بأدوات جمع البيانات وتحليلها الواردة في التقرير. كما أنه يعطي تعاريف تشغيلية لمصطلحات "البيانات" و"أدوات التحليل" و"حوكمة البيانات" في محاولة لتجنّب الالتباس في تفسير المفاهيم المعروضة. ويتناول الفصل 1 أيضًا البيانات بوصفها سلعة عامة، ما يمثل جانبًا مهمًا عند النظر في التحسينات التي يجب إدخالها على بناء القدرات والترتيبات المؤسسية والتنسيق، والتي تؤثر بدورها على الترتيبات الخاصة بحوكمة البيانات. ويقدم هذا الفصل إطارًا مفاهيميًا (انظر القسم 1-2 والشكل 1) يستند إلى العمل السابق الذي اضطلع به فريق الخبراء الرفيع المستوى وغيره من الأطراف (Bronfenbrenner، 1979؛ وزارة التنمية الدولية، 1999؛ فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2017، 2020؛ منظمة الأمم المتحدة للطفولة، 1990) ويربط السياسات والإجراءات الخاصة بالنظم الغذائية بالأمن الغذائي والحالة التغذوية للأفراد وبالسياق الذي يعيشون فيه.

الشكل 1

إطار لوضع نظرة كلية إلى الأمن الغذائي والتغذية من أجل توجيه عملية جمع البيانات وتحليلها



المصدر: من إعداد المؤلف ومستوحى من إطار فريق الخبراء الرفيع المستوى المعنى بالأمن الغذائي والتغذية المتعلق بالنظم الغذائية المستدامة (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعنى بالأمن الغذائي والتغذية، 2017، 2020)، والإطار المفاهيمي لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) بشأن العوامل المحددة لسوء التغذية (منظمة الأمم المتحدة للطفولة، 1990، 2021)، والنموذج الاجتماعي والإيكولوجي (Bronfenbrenner، 1979)، وإطار سبل المعيشة المستدامة (وزارة التنمية الدولية، 1999).

وتتمثل إحدى السمات الرئيسية للإطار المفاهيمي في التمييز بين المستويات بالاستناد إلى قرب العوامل الاجتماعية والإيكولوجية المرتبطة بالأمن الغذائي والتغذية (ومن تقع عليهم مسؤولية صنع القرار) من الأفراد الذين يتأثرون في نهاية المطاف بالسياسات والإجراءات المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية. إضافة إلى ذلك، يقوم الإطار المفاهيمي المستوحى والمقتبس من دورة البيانات المعروضة في مبادرة "البيانات من أجل اتخاذ القرارات بغرض توسيع نطاق تحول التغذية" (DataDENT، من دون تاريخ)، بتحديد المجالات المواضيعية لجمع بيانات الأمن الغذائي والتغذية وتحليلها (انظر القسم 3-1) وتقديم عرض تخطيطي للخطوات الرئيسية المتبعة لاستخدام بيانات الأمن الغذائي والتغذية من أجل تحقيق أهداف محددة. وتبدأ الخطوات الست هذه التي تتألف منها **دورة صنع القرارات المسترشدة بالبيانات** بتحديد المسألة ذات الأولوية مروراً باستخدام النتائج والأفكار المتعمقة والاستنتاجات (انظر الشكل 2). ويجري وصف الحوكمة الفعالة للبيانات وشموليتها بشكل معمق، على النحو المبين في وسط الشكل 2. ويقوم

هذا العرض التخطيطي باستكمال الإطار المفاهيمي إذ يسلط الضوء على الطريقة التي تقوم بها الجهات الفاعلة المختلفة باستخدام البيانات من أجل تأدية وظائف مختلفة، مبيّنًا في الوقت نفسه كيف يمكن للأدوار المتعددة أن تنسق الجهود المبذولة لصنع القرارات المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية. ويساعد الإطار المفاهيمي ودورة البيانات معًا على وضع إطار للنقاش في الفصول اللاحقة من التقرير.

الشكل 2

دورة صنع القرارات المسترشدة بالبيانات



يوفر الإطار المفاهيمي سبيلًا فعالاً لتوجيه عملية الاختيار والتحليل بطريقة منظمة، وذلك عبر ملء مصفوفة (الشكل 3 في التقرير الأساسي) ترتبط فيها كل خطوة من دورة البيانات بعناصر النظام الأوسع، من النتائج البعيدة (أو الكليّة) إلى النتائج الفردية.

وفي مجمل التقرير، يُستخدم الإطار المفاهيمي ودورة صنع القرارات المسترشدة بالبيانات لتسليط الضوء على طريقة ارتباط البيانات وأدوات التحليل بكل بعد من الأبعاد الستة للأمن الغذائي كما حددها فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2020).

وتجدر الإشارة إلى أن التقرير يعتمد تعريفًا واسعًا للبيانات يشمل جميع أنواع المعلومات - الكمية والنوعية على السواء - التي يمكن تصنيفها وتخزينها ونقلها بنسب تماثلي أو رقمي، كما أنه يعترف بالمخاطر والقيود المرتبطة بالاعتماد الحصري على العوامل المتغيرة المحددة من الناحية الكمية في إرشاد القرارات.

ويستعرض الفصل 2 البيانات الموجودة وأدوات تحليلها من أجل الأمن الغذائي والتغذية. وبالرغم من وفرة البيانات المتصلة بالأمن الغذائي والتغذية على جميع المستويات، هناك نقص في الوصول الواسع النطاق والمشارك، على المستويين دون الوطني والمحلي، إلى البيانات المصنّفة والتفصيلية اللازمة لإرشاد العمل. ويمكن تحسين تقاسم البيانات الموجودة وتحليلها من جانب الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص على السواء، على المستويين الوطني والدولي، من أجل استخراج المعلومات المفيدة التي تتضمنها. وسيطلب ذلك إعادة النظر في الطريقة التي تُحكم بها بيانات الأمن الغذائي والتغذية، خصوصًا بالنظر إلى بيئة البيانات التي تتسارع فيها التغيرات، والتي يجري وصفها لاحقًا في التقرير. ويوفر استعراض المبادرات القائمة لجمع بيانات الأمن الغذائي والتغذية وتحليلها، أمثلة عديدة على الممارسات الجيدة التي يمكن مواصلة تحسينها واستخدامها من أجل بلورة مبادرات مماثلة. ويحدد الاستعراض أيضًا أهم الثغرات والتحديات المتبقية في مجال البيانات في كل خطوة من دورة البيانات، مثل: البيانات بشأن مواصفات الحيازات الزراعية، كذلك التي تنتجها عمليات التعداد الزراعي؛ والبيانات بشأن المواصفات المختلفة للمزارع والعمليات الأخرى المصطلح بها في النظم الزراعية والغذائية على المستوى المحلي، بالصيغة التي توفرها مساحات المزارع ومسوحات القطاع الأخرى؛ والبيانات بشأن النفقات الغذائية للأسر؛ والأهم من كل ذلك، البيانات بشأن المتناول الغذائي الفردي. ويعتبر هذا النوع من البيانات ضروريًا لتوجيه تدخلات الأمن الغذائي والتغذية المحددة الأهداف لأنه يعطي فكرة معمقة عن النظم الغذائية المحلية وعن مدى انتشار انعدام المساواة بين السكان. ورغم وجود مسوحات ومصادر أخرى للبيانات على مستوى الأسر المعيشية والأفراد، فإن جودة البيانات التي توفرها والوثيرة التي تولد بها البيانات ما زالت غير كافية إلى حد بعيد لدعم صنع القرارات الفعالة، لا سيما في

البلدان المنخفضة الدخل والمتوسطة الدخل، ولإجراء عمليات التقييم خلال حالات الطوارئ وغيرها من السياقات الصعبة.

ويناقد الجزء الثاني من الفصل 2 التحديات المطروحة والفرص المتاحة حاليًا لتحسين عملية صنع القرارات المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية والمسترشدة بالبيانات في كل خطوة من دورة البيانات. وأفادت إحدى النتائج أنه **يوجد نقص عام في الوضوح والتنسيق بين صانعي القرارات في ما يتعلق بتحديد الأولويات عند البت بمسألة جمع البيانات وتحليلها**، الأمر الذي يعيق سد الثغرات القائمة حاليًا على مستوى البيانات. ومن شأن تحسين التنسيق لتحديد الأهداف المرجوة من استخدام البيانات، أن يساهم في تهيئة بيئة تمكينية تعمل فيها المؤسسات معًا على مستويات عديدة لجمع البيانات وإدارتها وتعميمها. وسيساهم ذلك مساهمة كبيرة في ترجيح الكفة لصالح زيادة الوصول إلى البيانات الموجودة والحوّول دون تزايد عدد المؤشرات ومبادرات جمع البيانات وضمان جودة البيانات التي لا ضرورة لها والتي تؤدي إلى تشتت نتائج البيانات التي يصعب من الصعب مواءمتها والتي تكون غير ملائمة لإرشاد العمل الفعال.

وتجدر الإشارة بوجه خاص إلى **أهمية المعلومات النوعية في صنع القرارات**. ويمكن أن يكون لمجموعة من الاعتبارات الشخصية والاجتماعية والثقافية والدينية وغيرها من الاعتبارات، صلة مباشرة بصنع القرارات الهادفة إلى تحسين الأمن الغذائي والتغذية. وقد يكون من الصعب أو حتى من المستحيل قياس العديد من هذه الجوانب بواسطة البيانات الكمية، فيما تكون البيانات النوعية أقل قابلية للجمع بواسطة المسوحات البسيطة والموحدة، الأمر الذي يؤدي إلى استبعاد هذا النوع من المعلومات في جهود تجميع البيانات ونشرها. وينطوي جانب أخير على التواصل وأهمية الإبلاغ عن البيانات ونتائج تحليلها بطريقة تكون مفيدة وفعالة لصنع القرارات.

ويناقد **الفصل 3 المعوقات والعقبات الرئيسية** التي تشكل أساس العديد من الثغرات في عملية جمع بيانات الأمن الغذائي والتغذية وتحليلها والتي تم تحديدها في الفصول السابقة، مع التركيز بشكل خاص على الظروف السائدة في البلدان المنخفضة الدخل والمتوسطة الدخل. وتنقسم المعوقات إلى قسمين رئيسيين: المعوقات المرتبطة بعدم كفاية الموارد - المالية، ورأس المال البشري والبنية التحتية للبيانات/ البحوث/ التحليل؛ والمعوقات المرتبطة بعدم ملاءمة الترتيبات المؤسسية التي تؤدي إلى مشاكل في حوكمة البيانات. **ويشكل تخصيص الموارد المالية الكافية في الوقت المناسب وبطريقة يمكن التنوُّب بها، عنصرًا تمكينيًا رئيسيًا للمحافظة على بيئة فعالة لبيانات الأمن الغذائي والتغذية في أي بلد كان**. ومع ذلك، شكلت هذه المسألة مشكلة كبيرة أفادت عنها بلدان عديدة بعد قيام المكاتب الإحصائية الوطنية بتحديد التمويل على أنه أحد المعوقات الرئيسية التي تواجهها، خاصة في قطاع الزراعة. وتستمر قلة الموارد بتقييد جمع البيانات في الزراعة (حيث يتطلب صنع القرارات السليمة إجراء عمليات تعداد

زراعية منتظمة ومسوحات للعمليات المضطلع بها على طول سلسلة الإمدادات الغذائية)، وفي ما يتعلق بنتائج الأمن الغذائي والتغذية (حيث هناك حاجة إلى مسوحات أسرية ومعلومات محدّثة عن المتناول الغذائي). ورغم الاعتراف بأن هذه المبادرات مكلفة وتتطلب مستويات مناسبة من القدرات البشرية، إلا أنها ضرورية لأنها تشكل العمود الفقري لأي نظام بيانات متعلّق بالأمن الغذائي والتغذية.

ويسلّط الفصل 3 أيضاً الضوء على المقايضات بين الموارد المالية وبين الموارد البشرية اللازمة لضمان توليد ما يكفي من البيانات الجيدة: ففي حين أنه يمكن خفض التكاليف الجارية للعمليات الميدانية وتخزين البيانات وتعميمها من خلال التحوّل من العمليات التقليدية (التي لا يزال يضطلع بها العديد من المكاتب الإحصائية الوطنية وغيرها من الوحدات الحكومية المعنية بالإحصاءات في البلدان المنخفضة الدخل) إلى الرقمنة والتكنولوجيات الحديثة المولّدة للبيانات، يجب أن تتراقف العملية أيضاً مع استثمارات أولية (البنية التحتية والمعدات وغيرها) ومع **تنمية القدرات المهنية اللازمة**. ويتطلب الاستخدام الفعال للتكنولوجيات الحديثة، من أجل توليد بيانات الأمن الغذائي والتغذية وتحليلها، مهارات لا يزال وجودها نادراً. ويشكل الافتقار إلى الاستثمارات المناسبة في رأس المال البشري، وبخاصة في توسيع نطاق التثقيف بشأن علوم البيانات والإحصاءات ليشمل جميع المهنيين المعنيين بدورة صنع القرارات المسترشدة ببيانات الأمن الغذائي والتغذية، العائق الرئيسي الذي يحول دون تطوّر نظم بيانات الأمن الغذائي والتغذية في معظم البلدان المنخفضة الدخل. وبالتالي، فإن هذا المجال هو الذي ستحقق فيه الاستثمارات بالتأكيد أعلى العائدات.

وفي ما يتعلق بالترتيبات المؤسسية، تجدر الإشارة إلى **قلّة التنسيق بين مختلف الوكالات المعنية بتوليد وتحليل البيانات المتعلقة بالأمن الغذائي** والتغذية والتي تعمل في الكثير من الأحيان بموجب ترتيبات إدارية ولوجستية مختلفة، مثلاً كوحدات في وزارات مختلفة (الزراعة، والصحة، والشؤون الاقتصادية، والبيئة، وغيرها). وغالباً ما يؤدي ذلك إلى ازدواجية مكلفة في الجهود، الأمر الذي يسفر عن تكرار المعلومات التي تولدها الوحدات المختلفة، وأحياناً عن عدم اتساق بينها. ولا تظهر هذه المشكلة في المؤسسات الحكومية على المستوى القطري فقط، بل أيضاً في الأوساط الأكاديمية وأحياناً في المنظمات الدولية، بما في ذلك داخل منظومة الأمم المتحدة. وأدى الاستعراض إلى إطلاق **نداء قوي لزيادة التنسيق على جميع المستويات**، من المستوى المحلي إلى المستويين الوطني والدولي، وهذه مسألة سيجري تناولها من جديد في الفصلين 5 و6.

ولا يمكن أن تكتمل مناقشة مسألة البيانات وأدوات التحليل من دون الاعتراف بأننا نشهد ثورة للبيانات، بما في ذلك في مجالي الزراعة والأمن الغذائي والتغذية. ويستعرض **الفصل 4** كيفية مساهمة التكنولوجيات الجديدة والناشئة في مجال البيانات الرقمية بطرق عديدة في توليد بيانات الأمن الغذائي والتغذية وتحليلها، ولو أنها ربما تتطلب إعادة نظر في طرق التفكير التقليدية في أنشطة جمع وتحليل

بيانات الأمن الغذائي والتغذية وبتنظيم هذه الأنشطة، بما في ذلك الأدوار والمسؤوليات التي تضطلع بها الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص.

وتبين أمثلة عديدة كيف يمكن لكل واحدة من هذه التكنولوجيات أن تساهم في كل مرحلة من مراحل دورة صنع القرارات المسترشدة بالبيانات، وكيف يمكنها أن توفر المعلومات ذات الصلة بالنسبة إلى كل بعد من الأبعاد الستة للأمن الغذائي والتغذية. ويؤكد الاستعراض أن هذه التكنولوجيات قادرة على تقديم مساهمة كبيرة، ولو أن انتشارها على نطاق واسع ينطوي أيضاً على بعض المخاطر. وتشمل هذه المخاطر التعميم غير المضبوط للبيانات الرقمية التي تم جمعها من خلال أجهزة مدمجة في الآلات (من الجرارات إلى الهواتف الشخصية)، الأمر الذي يمكنه أن يهدد الخصوصية؛ ومشاكل المساءلة الناشئة عن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وعمليات صنع القرارات الآلية أو شبه الآلية الأخرى، والتي تطرح عدداً من الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة باستخدام هذه التكنولوجيات الحديثة؛ ومسألتي جودة البيانات وقابلية تبادلها اللتين يمكن أن تكونا مشروطتين باستخدام تكنولوجيات محددة؛ وأخيراً، مسائل الإنصاف وقابلية التوسع والشمول المهمة التي تطرح عند النظر في تفاوت القدرات الموجودة بين البلدان وبين الجهات الفاعلة/المؤسسات في القطاعين العام والخاص.

ويقود العديد من القضايا التي تم طرحها ومناقشتها في الفصول السابقة، بطبيعة الحال، إلى الاعتبارات المتعلقة بحوكمة البيانات التي يتم تخصيص الفصل 5 لها. ويبدأ هذا الفصل بمعالجة مسألتين مثيرتين للجدل نوعاً ما ومتربطتين بشكل وثيق، تتعلقان بحوكمة البيانات. وتمثل المسألة الأولى في النقاش حول طبيعة البيانات: فهل يجب اعتبارها سلعة عامة أم خاصة، وما هو الدور الذي يمكن أن تؤديه الأسواق في هذا الصدد؟ وهل تستطيع الآليات القائمة على السوق أن تضمن إمدادات كافية من البيانات والوصول إليها؟ أما المسألة الأخرى، فتتعلق بملكية البيانات وقيمتها الاجتماعية. فمن هي الجهة التي تملك البيانات، لا سيما عندما تحتوي هذه الأخيرة على معلومات شخصية؟ وإذا اعتبرت البيانات ملك الأشخاص الذين ترتبط بهم المعلومات، هل يحق لهؤلاء الأشخاص بيعها؟ وفي ما يتعلق بالأمن الغذائي والتغذية على وجه الخصوص، ثمة حجج مقنعة تفيد بأن هناك حاجة إلى مزيد من البيانات المصنفة لتوجيه تدخلات الأمن الغذائي والتغذية بشكل أفضل، إلا أن هذه البيانات قد تسمح بتحديد الهوية الشخصية أو هوية المجموعات وتعتبر في هذه الحال "بيانات شخصية". وي طرح السؤال هنا إذاً حول ما إذا كانت الآليات القائمة حالياً لحماية البيانات الشخصية، كذلك القائمة على الموافقة المستنيرة، كافية لحماية حقوق مالكي البيانات وفي الوقت نفسه ضمان إمكانية الحصول على المعلومات للاستفادة من كامل قدراتها على توليد المنافع الاجتماعية. ويتمثل أحد الاقتراحات الرئيسية الواردة في هذا التقرير في أنه من وجهة نظر أخلاقية، تعتبر البيانات الشخصية مثلها مثل الدم، أي شيئاً يختار الأفراد إعطائه عندما يكون ذلك ضرورياً للحصول على خدمة شخصية (مثلاً عندما يتم إعطاء الدم لإجراء اختبار طبي)، ولكن يجب تشجيع الناس على التبرع به عندما تكون هناك إشارة واضحة إلى أن

استخدامه قد يساهم في تحقيق مصلحة أكبر (مثل إنقاذ حياة شخص ما). ويجب أن يكون من الواضح تمامًا أنه ينبغي اعتبار إعادة بيع هذه البيانات أمرًا غير أخلاقي وإخضاعه للملاحقة القانونية بوصفه غير مشروع.

ويتمثل الاستنتاج الرئيسي المستمد من الجزء الأول من الفصل 5 في أنه يجب اعتبار البيانات الحديثة التي يتم تسجيلها وتخزينها وتقاسمها في نسق رقمي، **سلعًا عامة** بطبيعتها لأنه يمكن استخدامها وإعادة استخدامها بشكل متزامن حتى، من جانب العديد من الأشخاص. ويجب تقييد الوصول إلى مثل هذه البيانات فقط عندما يكون ذلك ضروريًا لحماية حقوق الإنسان الأساسية، مثل خصوصية الأشخاص المعنيين. وتحققًا لهذا الغرض، تُعدّ الأطر القانونية المبتكرة، كتلك التي تقوم على مفهوم **الصناديق الاستثنائية للبيانات** المعروفة في مبادرة التبادل المفتوح للبيانات على أنها "هياكل قانونية تضطلع بالإشراف المستقل على بعض البيانات لصالح مجموعة من المنظمات أو الأشخاص" (مبادرة التبادل المفتوح للبيانات، 2018)، خيارًا واعدًا لدفع جدول أعمال حوكمة البيانات قدمًا، بما في ذلك في قطاع الزراعة وفي ما يتعلّق ببيانات الأمن الغذائي والتغذية.

ولحسن الحظ أن هذا المجال يشكل مجال بحث ونقاش نشط جدًّا، ويعطي الفصل 5 أمثلة على المبادرات القائمة التي يمكنها أن تشكل نماذج لإيجاد مزيد من الحلول.

وأخيرًا، يلخّص **الفصل 6** النتائج التي توصل إليها التقرير ويقدم توصيات بصددها.

التوصيات

يفيد

أحد الاستنتاجات الشاملة التي توصلت إليها المناقشة الواردة في هذا التقرير أننا نعيش في عالم تُنتج فيه البيانات والمعلومات وتتدفق بكمية وسرعة غير مسبوقتين. ويتم اليوم توليد كم أكبر من البيانات والمعلومات التي قد تكون على صلة بالأمن الغذائي والتغذية خارج المجالات التقليدية والرسمية للبيانات والإحصاءات. ولذلك فقد زاد عدد الجهات الفاعلة التي تؤدي دورًا هامًا في هذا الصدد بنسبة لا يستهان بها. وينطوي استخدام البيانات والمعلومات للتوصل إلى قرارات فعالة ومسترشدة بالأدلة على عملية موزعة تشمل الجهات الفاعلة من القطاع العام (مثل الحكومات الوطنية والمنظمات الدولية المتعددة الأطراف التابعة لمنظمة الأمم المتحدة) والجهات الفاعلة من القطاع الخاص (من الشركات الكبرى المتعددة الجنسيات وصولًا إلى صغار المزارعين والجهات الفاعلة الأخرى في سلاسل القيمة الغذائية، والمنظمات غير الحكومية، وممثلي المستهلكين، والمواطنين في جميع أنحاء العالم) على السواء.

وتشكل التوصيات الواردة في هذا التقرير دعوة إلى العمل صادرة عن هذه الجهات الفاعلة كافة، ويمكنها أن تكون مفيدة، إذا تم التقيّد بها، للمضي قدمًا نحو اتخاذ قرارات فعالة مسترشدة بالأدلة يكون من شأنها جعل النظم الغذائية أكثر استدامة، وضمان الأمن الغذائي والتغذية الأفضل للجميع، ولا سيما لمليارات الأشخاص حول العالم الذين ما زالوا يعانون من الجوع وأشكال مختلفة من سوء التغذية.

ولن يأتي العديد من الرسائل الواردة في هذا التقرير بأي جديد. فقد سبق أن تم إصدار مطبوعات بشأن أهمية صنع القرارات القائمة على البيانات والأدلة من أجل تحويل النظم الغذائية واستعراضها على نطاق واسع (البنك الدولي، 2021). ودعا تقرير التغذية العالمي لعام 2014 إلى إحداث ثورة في بيانات التغذية (المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، 2014)، كما لفت العديد من الجهود اللاحقة الانتباه إلى التحديات القائمة والجهود الناشئة للتصدي لها (انظر مثلاً Piwoz وآخرون، 2019). وبالفعل، تم تسليط الضوء بفعالية على عدّة تحديات قائمة في دورة البيانات وتم اقتراح الحلول لها في

منتدى الأمم المتحدة العالمي للبيانات لعام 2021،⁶ وشددت وفرة من المؤلفات أيضًا على الدور الأساسي للاستثمار المتواصل في القدرات المالية والبشرية اللازمة لمراقبة ثورة البيانات.⁷

وبالرغم من هذا الاعتراف ومن الجهود المبذولة سابقًا، يبقى توليد البيانات واستخدامها للنهوض بالأمن الغذائي والتغذية غير كافيين على الإطلاق. فعلى سبيل المثال، بالرغم من وضع نماذج بيانية بالآثار الناجمة عن جائحة كوفيد-19 (منظمة الأغذية والزراعة وآخرون، 2017؛ Headey وآخرون، 2020)، فإن وقعها الحقيقي غير معروف على تيسر كلفة الأغذية أو على نتائج الأمن الغذائي والتغذية، وذلك بسبب قلة البيانات المحدثة. وسيبقى فهم الآثار المستمرة لجائحة كوفيد-19 وللنزاعات الجارية على الأمن الغذائي والتغذية، وتحديد الكمي غير كافيين. وتعرقل هذه الثغرات في البيانات بلورة استجابات برامجية فعالة وفي مجال السياسات من أجل التصدي لتزايد معدلات الجوع وسوء التغذية. وبالفعل، في ظل فشل النظم الغذائية وبقاء أقل من عقد من الزمن حتى بلوغ عام 2030، يتوقف تحقيق معظم أهداف التنمية المستدامة على إحداث تحوّل جذري وعاجل في النظم الغذائية (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2020). ولكن الموارد نادرة والوقت ضيق، كما أنه يجب مراعاة العديد من الأولويات المتضاربة والمقايضات. وفي ضوء هذه الاعتبارات، **يجب أن تحتل البيانات مكانة محورية، بغية تشخيص وتوجيه التحوّلات التي تشتد الحاجة إليها في النظم الغذائية لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية ولما فيه مصلحة كوكب الأرض.**

وسيتطلب إحراز تقدم حقيقي باتجاه تعزيز استخدام البيانات من أجل الأمن الغذائي والتغذية، اتخاذ إجراءات جريئة ومنتسقة وتحقيق التحوّلات الرئيسية الخمسة التالية في طريقة استخدام البيانات والمعلومات:

1. توليد طلب أكبر على البيانات لصنع القرارات من جانب الحكومات وواضعي السياسات والجهات المانحة

يشكل الطلب على البيانات من أجل صنع القرارات شرطًا مسبقًا لزيادة الاستثمارات وتحسينها واستخدام البيانات بمزيد من الفعالية. ولكن العديد من الاعتبارات السياسية والاقتصادية وغيرها على القرارات على صعيد البرامج والسياسات له تأثيرات، ولذلك لا تحظى البيانات دائمًا بأولوية عالية. وتكتسي شفافية البيانات ووضوح الاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بالبيانات⁸ أهمية حيوية لضمان توافر البيانات القابلة للاستخدام لوضعي السياسات عند الحاجة وبأشكال تسهّل استخدامها. وتتمثل طريقة أخرى لتعزيز

6 المزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع <https://unstats.un.org/unsd/undataforum/blog/promoting-data-use-a-key-challenge-for-statisticians/>

7 انظر مثلًا المبادرة التي أطلقتها الاستراتيجية بشأن التحوّل الزراعي في أفريقيا للفترة 2016-2025. الاستثمار في النظم والبيانات على المستوى القطري لدعم ممارسات الزراعة الذكية مناخيًا وقدره القطاع الزراعي على الصمود، وتطوير امتلاك البيانات الضخمة وتطبيقها وإدارتها من أجل أدوات وخدمات صنع القرارات المتعلقة بالقدرة على الصمود، والاستثمار في البنية التحتية والتدريب على المستوى القطري لتحقيق أهداف الزراعة الذكية مناخيًا، ورسد النبعات غازات الدفيئة، ودعم الابتكار، ودعم تصميم وتطوير الأدوات والمنتجات المتعلقة بمخاطر المناخ في الزراعة. (مصرف التنمية الأفريقي، 2016، الصفحة 20) [النسخة الإنكليزية]

استخدام البيانات في تبيان الانعكاسات الاقتصادية المحتملة التي تنجم عن عدم استخدام البيانات. ولكنّ المدهش هو أن قلة قليلة من الدراسات قامت بتحديد الكلفة الاقتصادية التي تتحمّلها البلدان نتيجة التدابير في مجالي البرامج والسياسات التي لم تسترشد بشكل كافٍ بالبيانات. ولا بد من تغيير ذلك. ويمكن تيسير دعم الطلب على البيانات من خلال وضع إطار لمواءمة المساعدة التي تقدمها المنظمات الدولية والجهات المانحة وتنسيقها. وتحقيقًا لهذه الغاية، نوصي بما يلي:

- أن تقدم منظومة الأمم المتحدة توجهات تعرض فيها الممارسات الجيدة لتحديد الأولويات وتكون مسترشدة بأطر صنع القرارات المتعلقة بالبيانات؛ وأن تضع خطوطاً توجيهية عملية بشأن تقييم تقديري وفعلي ومسترشد بالبيانات للسياسات في مجال الأمن الغذائي والتغذية، تتوجه إلى صانعي السياسات وإلى الإدارات على المستوى الوطني؛
- أن تطوّر المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة والمؤسسات الأكاديمية الوطنية والدولية دورات التعلّم الإلكتروني والتعليم المستمر المتعلقة بترتيب أولويات البيانات واستخدامها، وأن تشجّع صانعي السياسات على استخدامها؛
- أن تقوم الجهات المانحة بدعم من المنظمات الدولية والأوساط الأكاديمية، بتطوير واستخدام تقدير التكاليف وتحليل الكلفة مقابل المنافع من أجل مساعدة واضعي السياسات على تقدير كلفة المقايضات التي ينطوي عليها صنع القرارات باستخدام بيانات من مصادر متنوعة؛ أن يقوم البنك الدولي في مساعيه الرامية إلى تقدير كلفة الإجراءات الخاصة بالتغذية والمراعية لها من أجل تحقيق مقاصد الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة، بتقدير تكاليف القرارات والإجراءات التي لا تسترشد بالبيانات المحدّثة والدقيقة بشأن حالة الأمن الغذائي والتغذية في البلدان، وبتقدير الوفورات التي يمكن تحقيقها بفضل العمل المستند إلى بيانات أفضل؛
- أن تقوم الحكومات (عن طريق وزاراتها ووكالاتها، بما في ذلك المكاتب الإحصائية) والجهات الفاعلة في القطاع الخاص والمنظمات الدولية ومؤسسات البحوث، باستكمال مصفوفة لعملية صنع القرارات المسترشدة بالبيانات من أجل الأمن الغذائي والتغذية في كل مرة يطلب منها مواجهة تحدٍّ معين؛
- أن تدرج الهيئة الحكومية المسؤولة مرفقاً مفصلاً بشأن البيانات في جميع اقتراحات التشريعات والسياسات المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية، مع عرض مصادر البيانات المتاحة والأدوات التحليلية المزمع استخدامها لمعالجتها؛

ولدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تكثف شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة جهودها لتطوير المؤشرات ودمج البيانات الجغرافية المكانية والإحصائية. ولكن، لا تتمتع البلدان كافة بالقدرات نفسها لإنشاء نظم لبيانات الأغذية قادرة على جمع البيانات المفصلة والمصنفة على مر الزمن. لذلك، يجب أن تترافق الجهود الهادفة إلى تحديث النظم الإحصائية الوطنية مع تقديم المساعدة إلى البلدان التي تملك قدرات محدودة، وذلك من أجل ضمان نجاح هذه المبادرات.

وتحقيقاً لهذه الغاية، نوصي بما يلي:

- أن تضع المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة معايير دنيا يكون من شأنها تحديد الشروط الواضحة لتحسين استخدام البيانات الموجودة في المجال الذي تغطيه ولايتها وتبسيط العمليات التي يجب الاضطلاع بها عند استخدام البيانات من أجل صنع القرارات في مجال الأمن الغذائي والتغذية؛ وأن تُسند الأولوية لجميع أنواع البيانات الرقمية والمجمعة عن بُعد ولوضع الخطط المناسبة لإدارة البيانات؛
- أن تستعرض الحكومات، باستخدام هذه المعايير، النظم الوطنية القائمة لجمع البيانات التي تكون ذات صلة بالنسبة إلى الأمن الغذائي والتغذية، وذلك بهدف تحديد الفرص المتاحة لتبسيطها وتحديثها وتعزيز كفاءتها وصلتها؛
- أن تنسق المؤسسات الأكاديمية حول العالم في ما بينها لتوحيد البيانات الموجودة المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية وللإستجابة للحاجة إلى مواصلة الابتكار في مجالي علم البيانات والبحوث القائمة على المسوحات، بغية معالجة المسائل المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية؛
- أن تقترن الجهود المبذولة لتحديث النظم الإحصائية الوطنية من أجل إنشاء نظم شاملة ومنسقة لبيانات الأمن الغذائي والتغذية ومواصلة جمع البيانات المصنفة والمفصلة التي هناك حاجة إليها مع مرور الوقت، بتقديم المساعدة الفنية والمالية للبلدان التي لديها قدرات محدودة؛ أن تنشئ المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة والجهات المانحة صندوقاً استثمارياً عالمياً لبيانات الأمن الغذائي والتغذية يكون باستطاعة حكومات البلدان المؤهلة وأصحاب المصلحة الآخرين المهتمين بتوليد البيانات والاستفادة منها (بما في ذلك مثلاً مجتمعات السكان الأصليين ومنظماتهم) أن يقدموا طلباً إليه للحصول على الموارد المالية اللازمة لوضع خطط بشأن بيانات الأمن الغذائي والتغذية؛ وأن تجري مسوحات لتقييم الأمن الغذائي والتغذية في مجتمعات محلية محددة؛ وأن تهيئ وتمتلك منصات لتعميم البيانات؛
- أن تنشئ المنظمات الدولية التي تنتج البيانات الرئيسية المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية هيئة مشتركة لمواءمة وتنسيق إطلاق مجموعات البيانات، مع تجنّب إصدار مجموعات بيانات متعارضة تتعلق بالمجالات المهمة الخاصة بالأمن الغذائي والتغذية (مثل أرصدة السلع الغذائية الأساسية، والتوقعات بشأن أسعار الأغذية وأسواقها، وتقييمات الأمن الغذائي وغيرها)؛

- أن تشجّع الحكومات التحليل التجريبي للبيانات الجزئية المتاحة والمتعلّقة بالأمن الغذائي والتغذية في الإدارات، والمؤسسات الإحصائية، والوكالات، والجامعات؛ وأن تشجّع توظيف الإحصائيين وعلماء البيانات والخبراء لتحليل البيانات العالية الجودة المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية؛ وأن تنشئ منتدى سنويًا للمناقشات المسترشدة بالبيانات حول سياسات الأمن الغذائي والتغذية الوطنية.

2. تحسين الاستثمارات الحالية المتعلقة بالبيانات وإعادة توجيهها عند الحاجة، مع القيام في الوقت نفسه بزيادة التعاون بين المنظمات الدولية، والحكومات، والمجتمع المدني، والأوساط الأكاديمية، والقطاع الخاص، من أجل مواءمة بيانات الأمن الغذائي والتغذية المتاحة وتعظيم تقاسمها

في حين يلزم بالتأكيد زيادة الاستثمارات في توليد البيانات، إلا أنه يمكن تحقيق الكثير من خلال تحسين استخدام الموارد القائمة المتعلقة بالبيانات وتعزيز دور المنظمات الدولية كمنتج لبيانات الأمن الغذائي والتغذية الرسمية بوصفها سلعة عامة.

ويمكن خفض كلفة المسوحات وجميع الجهود المبذولة في مجال جمع البيانات بدرجة كبيرة من خلال انتقاء البيانات التي يجب جمعها. وبالتالي، فإنه من الضروري التخطيط للطريقة التي ستستخدم فيها البيانات منذ البداية من أجل تجنّب جمع بيانات لا يكون الغرض منها واستخدامها واضحين. ويُعدّ تحسين دورة البيانات من أجل الأمن الغذائي والتغذية أولوية رئيسية لخفض التكاليف وتحسين الاستجابات المسترشدة بالبيانات في مجال السياسات. ويمكن تقليص الوقت الفاصل بين جمع البيانات واستخدامها من خلال وضع خطط تحليلية. وتحمل التكنولوجيات الرقمية والاستشعار عن بُعد وعودًا كبيرة بخفض تكاليف جمع البيانات، مثلها مثل الاختيار المبسّط للعينات. وأخيرًا علينا أن نكون منفتحين على التغيّرات في التكنولوجيات والعمليات الخاصة بجمع البيانات وتحليلها ونشرها. فكلما تطوّرت التكنولوجيات، كلما استوجب ذلك تكييف نظم جمع البيانات القديمة العهد بسرعة وفعالية. ومن المهم في هذا الصدد مواءمة نماذج البيانات وتوصيفاتها.

ورغم وجود بعض المبادرات الرامية إلى تنسيق الأنشطة القائمة لجمع البيانات وحوكمتها، هناك حاجة إلى زيادة التنسيق الداخلي والدولي من أجل تجنّب تكاثر المبادرات المتفرقة المتعلقة بالبيانات والذي يمكنه أن يؤدي إلى ازدواجية مكلفة في الجهود وأن يساهم في إرسال إشارات متعارضة. ويجب أن تشجّع المبادرات قدر الإمكان استخدام البيانات، بما في ذلك البيانات الجيدة، التي يولدها القطاع الخاص، والمجتمع المدني، والأوساط الأكاديمية، إضافة إلى الإحصاءات الرسمية، ولكن لا يجب أن يكون الغرض من هذه المصادر الاستعاضة عن نظم البيانات الوطنية. ولا يجب أن تتمثل الدعوة الرئيسية في زيادة البيانات بل في اتخاذ إجراءات تضمن أن تكون البيانات التي يجري توليدها ذات صلة ومتاحة في الوقت المناسب ومفيدة.

- أن تُسند جميع هذه المبادرات الأولوية لنقل ملكية البيانات المستخدمة والمنهجيات المتبعة إلى **البلدان المعنية** وأن تولي عناية خاصة لذلك، مع تشجيع إضفاء الطابع المؤسسي على نظم البيانات هذه في المنصات الوطنية.

3. زيادة الاستثمارات في جمع البيانات الضرورية للأمن الغذائي والتغذية، وإدامتها

يبين هذا التقرير الأنواع المتعددة من البيانات الضرورية لتشخيص الإجراءات المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية وإرشادها. وهناك نقص حاد في البيانات المتعلقة بالزراعة، وبيئات الأغذية، والحصول على الأغذية على مستوى الأسر المعيشية، والمتناول الغذائي، والنتائج التغذوية في معظم البلدان. وفي الكثير من الأحيان، تتوافر معظم البيانات فقط على شكل إحصاءات ومؤشرات على المستوى الوطني، الأمر الذي يعطي فكرة محدودة عن الفوارق الموجودة على المستوى دون الوطني، وأوجه انعدام المساواة بين الفئات السكانية، والاختلافات الأخرى التي قد تكون مهمة بالنسبة إلى الأمن الغذائي والتغذية. بالتالي، هناك حاجة ملحة إلى زيادة الاستثمارات في جمع البيانات المصنفة بشكل كاف وإلى إدامتها من أجل سد هذه الثغرات، على أن تكون مقترنة بمعايير واضحة لتحسين تفصيل البيانات وضمان تمثيل الأشخاص الأكثر عرضة للتأثر بأوجه انعدام المساواة تمثيلاً ملائماً. ويجب أن تترافق هذه الاستثمارات مع استثمارات متزامنة في القدرات والهيكل والمؤسسات من أجل ضمان فعالية الأنشطة المتعلقة بالبيانات من مرحلة تحديد الأولويات وصولاً إلى مرحلة الاستخدام.

ولتحقيق ذلك، ناشد الجهات المانحة والحكومات بقوة أن تزيد الاستثمارات المالية بجمع وتوحيد البيانات الضرورية للأمن الغذائي والتغذية، وأن تدمجها. وإذ ندرك أيضاً التحديات التي تعترض زيادة الاستثمارات، فإننا نوصي بما يلي:

- أن تضع الحكومات، لا سيما في البلدان المنخفضة الدخل والمتوسطة الدخل التي تكون فيها الثغرات في بيانات الأمن الغذائي والتغذية كبيرة بشكل خاص، **خططاً وطنية لتحديد الأولويات في مجال جمع بيانات الأمن الغذائي والتغذية وتحليلها وتحسين نظم البيانات الوطنية القائمة من أجل الأمن الغذائي والتغذية والاستفادة منها استفادةً قصوى**. ويجب أن تحظى البلدان التي هي بحاجة إلى الدعم، بدعم فني ومالي من المنظمات الدولية والجهات المانحة وأن تتقيد بالمعايير الدولية مع المحافظة في الوقت عينه على ملكية البلد؛
- أن تقدم الوكالات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، كل في مجال اختصاصها، **توجيهات محددة للحكومات ومكاتب الإحصاءات الوطنية من أجل تبسيط عملية جمع البيانات بغية إسناد الأولوية لجمع البيانات القابلة للاستخدام**؛
- أن تستثمر الجهات المانحة، والكيانات الخاصة في قطاعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا الصناعية، ومجموعات المجتمع المدني، ومؤسسات البحوث الأكاديمية، **في مواصلة تنقيح نُهج جمع البيانات المقتصد للموارد**، مثل الاستشعار عن بُعد ومسح الموارد الطبيعية

بواسطة الطائرات من دون طيار وأدوات جمع البيانات الرقمية، وفي التصديق عليها وتطبيقها؛ أن يتم استخدام الأدوات والتكنولوجيات التي من شأنها تبسيط عملية جمع البيانات وترشيدها (مثل تطبيق REDCap) وأن يتم تشجيعها على المستويات كافة؛

- أن تقوم المنظمات الدولية ومؤسسات البحوث الأكاديمية بتحسين نماذج التحليل القائمة وتطوير نماذج جديدة ليطم استخدامها في مجالات متنوعة ذات صلة بالنسبة إلى صنع القرارات المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية، ولا سيما النهج القائمة على النماذج، من أجل التنبؤ بالقيم المستقبلية لمحددات الأمن الغذائي والتغذية ونتائجها مع ضمان أن تكون هذه النماذج شفافة ومطبقة بطريقة مرنة لكي تتمكن من توليد التوقعات في ظل سيناريوهات واضحة وبديلة (مع تجنب استخدام مذبذبة "الصندوق الأسود").

4. الاستثمار في رأس المال البشري وفي البنية التحتية اللازمة لضمان استدامة معالجة البيانات والقدرات التحليلية

هناك حاجة ماسة إلى الاستثمارات التي تهدف بشكل خاص إلى تطوير رأس المال البشري لجمع البيانات الجيدة وإدارتها وتحليلها، ولتجميع البيانات وترجمتها إلى أفكار متعمقة قابلة للتنفيذ من أجل صنع القرارات. ومن بين الثغرات الأخرى القائمة في مجال القدرات، علينا أن نعالج الفوارق بين البلدان المرتفعة والمنخفضة الدخل، وبين القطاعين العام والخاص، في ما يتعلق بالقدرة على استغلال الإمكانيات الضخمة التي تنطوي عليها البيانات الموجودة التي يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت عن طريق تكنولوجيات تصبح ميسورة الكلفة بشكل متزايد. وهناك حاجة أيضًا إلى تحقيق الإلمام المناسب بالبيانات، لا سيما في صفوف واضعي السياسات الذين يعتمدون على نتائج النماذج المعقدة لتحليل البيانات من أجل صنع القرارات المتعلقة بالسياسات أو الاستثمارات. ويشكل تشجيع إلمام عامة الناس بالبيانات وسيلة فعالة أيضًا لتعزيز صفة الفاعل للأشخاص الذين يتواجد منهم الغذائي وتغذيتهم على المحك. ويجب إيلاء عناية خاصة لتشجيع تكوين حد أدنى كافٍ من الفهم في مجال علوم الإحصاءات والبيانات الحديثة على المستويات كافة، من خلال إدراج هذه المواضيع في المناهج المدرسية والأكاديمية على سبيل المثال.

وتحقيقًا لهذه الغاية، نوصي بما يلي:

- أن تضع الحكومات الوطنية برامج للمنهج المدرسية المحددة الأهداف - وأن تمويلها الجهات المانحة بالقدر الكافي - من أجل السماح للشباب من البلدان المنخفضة الدخل، ولا سيما الفتيات، بدراسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات؛
- أن تتخذ الحكومات إجراءات لتوسيع نطاق مناهج التعليم الابتدائي والثانوي من أجل دمج الإحصاءات وعلم البيانات في مرحلة مبكرة من برامج التعليم العام؛
- أن تقدم مكاتب الإحصاءات الوطنية فرصًا تدريبية لجميع الموظفين من الأعمار كافة بغية تحسين مهاراتهم في استخدام البرمجيات المفتوحة المصدر لتحليل البيانات، وأن تكافئ الإنجازات التي تحققت؛

- أن تساهم المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة ومؤسسات البحوث الدولية في إزالة الحواجز اللغوية من خلال توسيع مجموعة اللغات التي تتاح فيها منصات التعلّم الإلكتروني ذات الصلة؛
- أن تضع المنظمات الدولية بالتعاون مع المؤسسات الأكاديمية، معايير بشأن جودة مواد التعلّم الإلكتروني في مجال علم البيانات وأن تهيبّ إطاراً يكون من شأنه **توفير تقييم موضوعي عالي الجودة لفرص التعلّم الإلكتروني السانحة والمتاحة للجميع** وترتيبها من أجل تحديد أفضل الدورات المحدّثة ولفت الانتباه إلى المجالات التي يلزم تحسين الجودة فيها؛
- أن تتجنّب المنظمات الدولية استبعاد القدرات المحلية من خلال بذل كافة الجهود اللازمة **للعمل عن كثب مع المهنيين الشباب من المؤسسات العامة الوطنية** كلما دعت الحاجة إلى تحليل بيانات الأمن الغذائي والتغذية على المستويين الوطني ودون الوطني.

5. تحسين حوكمة البيانات على المستويات كافة، مع تعزيز الشمول للاعتراف بصفة الفاعل

لمستخدمي البيانات ومولديها وتعزيزها

تشير "صفة الفاعل" إلى القدرة على تحديد الاحتياجات الخاصة إلى البيانات وعلى توليد البيانات واستخدامها من أجل توجيه عملية صنع القرارات الفردية والجماعية في إطار تدفق ثنائي الاتجاه للبيانات بين المستويين المباشر والبعيد. وينطوي إدراج صفة الفاعل كأحد أبعاد الأمن الغذائي والتغذية على انعكاسات هامة على جمع البيانات وتحليلها واستخدامها من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية. كما أنه يسلّط الضوء مثلاً على طريقة الاستفادة الاستخدام الفعال للبيانات الموجودة والجديدة من الجهود المتضافرة الهادفة إلى تعزيز الترتيبات المؤسسية والمتعلّقة بالحوكمة التي تشجع تشاطر البيانات على المستويات كافة، وبين جميع القطاعات المعنية بالأمن الغذائي والتغذية، الأمر الذي يعزز بالتالي صفة الفاعل لجميع الأطراف المعنية. ونحن نوّيد وندعم بشدّة النداء الذي أطلقه تقرير التنمية في العالم لعام 2021 من أجل العمل على وضع "عقد اجتماعي جديد للبيانات - يكون مبنياً على الثقة من أجل إنتاج القيمة انطلاقاً من البيانات التي يتم توزيعها بصورة منصفة" (البنك الدولي، 2021، الصفحة 17) [النسخة الإنكليزية]. بالتالي، فإنه من المهم أن يتم تعزيز دور جمع البيانات وتحليلها واستخدامها في إعطاء صوت للأشخاص الأشد تأثراً بسياسات الأمن الغذائي والتغذية، أي المزارعين ومنتجي الأغذية الآخرين، والسكان الأصليين، والنساء، والشباب، والفئات الضعيفة. ويتطلب اتباع نهج قائم على حقوق الإنسان لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية وإعمال الحق في الغذاء، إيلاء عناية أكبر للمواطنين بوصفهم أصحاب الحقوق ولطالبهم بمساءلة الدولة بوصفها الجهة المنوط بها واجب إعمال هذا الحق. ويمكن أن تشكل البيانات أداة تمكين بما أنها تسمح بالتحقق من مساءلة الجهات الحكومية والقطاع الخاص، حسب الاقتضاء.

ويتطلب الاعتراف بأهمية صفة الفاعل التي يتمتع بها مستخدمو البيانات ومولدوها وتعزيز هذه الصفة، توافر بيئة سياسات مؤاتية وتنمية القدرات. ويمكن لتعزيز صفة الفاعل في مجال توليد البيانات والوصول إليها (لا سيما من خلال التكنولوجيات الرقمية) أن يساعد على معالجة الشواغل الأخلاقية المرتبطة باختلال موازين القوى في ملكية البيانات والتحكم بها، وأن يساهم في الحد من أوجه انعدام المساواة.

وتحقيقاً لهذه الغاية، نوصي بما يلي:

- أن **تمثّل** الحكومات، والمنظمات الدولية، والمجتمع المدني، والشركات الخاصة، ومؤسسات البحوث العامة والخاصة على السواء، **لمبادئ الوصول المفتوح إلى البيانات وأدوات التحليل**، مع ضمان الوصول إلى نتائج البحوث ذات الصلة وإمكانية استنساخها، وأن تتكيف بشكل متواصل من أجل تحسين الوصول إلى البيانات في ظل تطوّر المبادئ والتوجيهات المتعلقة بالوصول المفتوح؛
- أن يتم اعتبار **جميع البيانات الحكومية المتعلقة بالزراعة والأمن الغذائي والتغذية بيانات "مفتوحة تلقائياً"**، على النحو الذي أيّدته اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة مؤخراً؛
- أن تعمل الحكومات والمنظمات المتعددة الأطراف في منظومة الأمم المتحدة على **تحسين الأطر القانونية التي تحمي البيانات الحساسة والخصوصية**، مع تطوير نظم المساءلة لتنفيذها؛
- أن تقوم منظمة الأغذية والزراعة والمنظمات الأخرى التابعة لمنظومة الأمم المتحدة التي ترتبط ولايتها بالزراعة والأغذية والتغذية، بوضع مدونة سلوك بشأن توليد البيانات واستخدامها بالاستناد إلى مبادئ "قابلية العثور، وقابلية الوصول، وقابلية التشغيل البيئي، وقابلية إعادة الاستخدام" ومبادئ "إدارة بيانات الشعوب الأصلية المتمثلة في المنفعة الجماعية وسلطة المراقبة والمسؤولية والأخلاقيات"، التي تتناول المسائل المتنوعة المتعلقة بحوكمة بيانات الأمن الغذائي والتغذية - بما في ذلك اختلال موازين القوة، والشمول، وتفعيل مبادئ الوصول المفتوح والشفافية - في جميع أنواع الإجراءات المتخذة في مجال توليد البيانات وتوحيدها واستخدامها؛ وأن تصبح منظمة الأغذية والزراعة جهة مصدّقة على مبادئ "قابلية العثور، وقابلية الوصول، وقابلية التشغيل البيئي، وقابلية إعادة الاستخدام" ومبادئ "إدارة بيانات الشعوب الأصلية المتمثلة في المنفعة الجماعية وسلطة المراقبة والمسؤولية والأخلاقيات" في مجموعات البيانات المتعلقة بالزراعة والأغذية والتغذية؛
- أن تستكشف لجنة الأمن الغذائي العالمي إمكانية إنشاء صندوق استثماري واحد أو أكثر لبيانات **الأمن الغذائي والتغذية** تؤدي فيه مجموعة فرعية مؤلفة من أعضاء اللجنة دور الأمين بحيث تحصل على الحق القانوني بصنع القرارات - مثلاً بشأن من يحق له الحصول على بيانات محددة ولأي غرض - بالنيابة عن مالكي البيانات؛ وأن يشكل مثل هذا الصندوق الاستثماري لبيانات الأساس القانوني لدعم تقاسم البيانات التي جرى جمعها بواسطة أموال تم الحصول عليها عن طريق الصندوق الاستثماري العالمي لبيانات الأمن الغذائي والتغذية؛

- أن تعقد لجنة الأمن الغذائي العالمي حلقة عمل لتقييم حالة تشاطر البيانات الخاصة في مجال الزراعة والأمن الغذائي والتغذية، وأن تنظر في استكشاف إمكانية إنشاء الصندوق الاستثماري الآنف ذكره من أجل الأمن الغذائي والتغذية؛
- وجوب وضع مبادرات تعاونية مناسبة بشأن البيانات بين الحكومات والمنظمات الدولية والمجتمع المدني والشركات الخاصة في قطاع المعلومات والاتصالات من أجل ضمان الوصول إلى جميع بيانات الأمن الغذائي والتغذية غير الشخصية وذات الصلة التي تولدها الجهات الفاعلة في القطاع الخاص وتخزينها؛
- أن تتم إتاحة البيانات الشخصية التي جمعتها الجهات الفاعلة في القطاع الخاص وقامت بتخزينها، بناء على طلب مبرر وبصورة إلزامية، للمنظمات الحكومية والحكومية الدولية، لأغراض البحث والتوجيه في مجال السياسات، وذلك بطريقة تحمي من سوء الاستخدام وانتهاك الخصوصية والحقوق الفردية الأخرى؛
- أن يوظف القطاع العام والخاص جنباً إلى جنب مع جميع الجهات الفاعلة الآنف ذكرها، بعمليات تحليلية تشمل واجهة التفاعل بين العلوم والسياسات، مثلاً من خلال التحليلات الاستشرافية (مثل مبادرة Foresight4Food)، أو عمليات دلفي، أو النهج التي تدمج النهج التحليلية المتعددة لإشراك أصحاب المصلحة وواضعي السياسات المتنوعين (مثل نهج INFORMAS لدراسة بيئات الأغذية).

