

الفصل الثاني. الإحصاءات الرسمية - نظرة عامة

1-2 الإحصاءات الرسمية

في معظم البلدان، تتعهد السلطات الوطنية بالقيام بصورة نظامية ومنتظمة بتجميع ومعالجة ونشر معلومات عددية، أي إحصاءات، عن الظواهر المختلفة التي تؤثر على تنمية الناس ورفاههم. وتوصف هذه بأنها إحصاءات رسمية وتهدف إلى وصف الحالة الديمغرافية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية وتطورها في بلد معين، وتُعدّ بقباس وتحليل التقدم الذي تحرزه الأمم، أو الافتقار إليه.

وتوفّر الإحصاءات الرسمية أساساً وقائماً لتقييم المسائل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على جميع مستويات المجتمع والقرارات المتعلقة بها. ومن ثم، تستعملها الحكومة ويستعملها السياسيون لتقييم وصياغة السياسات والتدابير التي قد تتخذها السلطات الوطنية للتأثير على أوجه التنمية وتحسين الوضع السائد، بشكل عام أو في مجالات محددة. كذلك تشكل الإحصاءات الرسمية أيضاً أساس تقييم الأعمال التجارية للموضع الاقتصادي وأساس اتخاذها لقرارات عمل مستنيرة، كما تتيح لوسائل الإعلام والمنظمات المختلفة والمجتمع المحلي ككل تقييم الأوضاع والتطورات وصياغة الآراء والمواقف بشأنها. وتسلّم السلطات الوطنية في كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة بواجباتها ومسؤولياتها تجاه توفير شعوبها بمعلومات إحصائية بشكل منتظم عن حالة بلدانها.

2-2 البعد الدولي

في الساحة الدولية، الإحصاءات الرسمية فريدة بمعنى أن معظم بلدان العالم أصبحت، منذ أوائل تسعينات القرن الماضي، تسلّم بقواعد أساسية محددة للإحصاءات الرسمية وكيفية إجرائها وتنفيد بهذه القواعد التي ترد في المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة، والتي وضعها في الأصل مؤتمر الإحصائيين الأوروبيين في بداية تسعينات القرن الماضي، واعتمدها لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا في عام 1992، واللجنة الإحصائية للأمم المتحدة في عام 1994، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة في عام 2013، والجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2014.

غير أن تاريخ التعاون الإحصائي الدولي أطول بكثير، فقد بدأ في أوروبا في خمسينات القرن التاسع عشر عندما بدأ إحصائيون من عدد قليل من البلدان الأوروبية يجتمعون في مؤتمرات لبحث الأساليب والمعايير الإحصائية. وقد تعزز هذا التعاون بإنشاء المعهد الإحصائي الدولي (ISI) في عام 1885، وكان هذا المعهد ولا يزال مجتمعاً لإحصائيين محترفين كان كثيرون منهم وما زالوا قادة الأنشطة الإحصائية والتطوير المنهجي في بلدانهم. وأصبحت المؤتمرات الأوروبية في خمسينات القرن التاسع عشر والمعهد الإحصائي الدولي من عام 1885 فصاعداً المنتدى الرئيسي للتعاون الإحصائي الدولي إلى أن عطلته الحرب العالمية الأولى. وبعد تلك الحرب، اتخذ تعاون الحكومات في مجال الإحصاءات الرسمية تحت رعاية عصبة الأمم طابعاً رسمياً مع عقد أول مؤتمر حكومي دولي في عام 1929. وبعد تأسيس الأمم المتحدة، أصبح التعاون الإحصائي الدولي مسؤولية الأمم المتحدة، وتركز في اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة (التي تأسست في عام 1946 وعُقدت أول مرة في عام 1947).

هكذا، الإحصاءات الرسمية الحديثة هي نتاج تعاون ومشاورات دولية طويلة الأمد ووثيقة حول الأساليب والمعايير والإجراءات والممارسات الإحصائية. ويستمر هذا التعاون المتواصل ويجري في مختلف أنحاء العالم.

3-2 أساس الإحصاءات الرسمية

سُميت الإحصاءات الرسمية هكذا في الأصل لأنها تصدر عن أجهزة الإحصاء الوطنية وغيرها من المؤسسات المتخصصة نيابة عن السلطات الوطنية، أي الحكومات، في مختلف بلدان العالم. غير أن مصطلح الإحصاءات الرسمية أصبح يشير ليس فحسب إلى منتجي الإحصاءات، بل أيضاً إلى حقيقة توقع أن تتوافق أنشطتهم ونواتجهم مع مجموعة من المعايير والقواعد الدولية المتعلقة بملاءمة هذه الإحصاءات للظواهر التي يفترض أن تصفها، كما فيما يخص جودتها وحيادها وشفافيتها وتغطيتها.

وفي أعقاب التقارب الملحوظ في الإحصاءات الرسمية في البلدان في جميع أنحاء العالم، الذي بلغ ذروته في وضع المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة المقبولة عموماً، حيث يعكس التعريف الحديث للإحصاءات الرسمية هذه الأرضية المشتركة والمبادئ التي تحكم شروط الإحصاءات وإنتاجها. بالتالي، تُعرّف الإحصاءات الرسمية حالياً على أنها إحصاءات طوّرتها وأنتجتها ونشرتها وعممتها النظم الإحصائية الوطنية للبلدان بما يتوافق مع المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة والمعايير والتصنيفات والتوصيات الإحصائية المتفق عليها دولياً، بالإضافة إلى التشريعات والبرامج الوطنية المعمول بها.

وكما ذكر أعلاه، توفر المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة القواعد الأساسية لسلوكيات عمل الإحصاءات الرسمية. وتتألف هذه المبادئ من ديباجة حول الأهمية الأساسية للإحصاءات الرسمية والمبادئ العشرة حول السلوك المهني لهذه الإحصاءات. وينص المبدأ (1) على أنه يتعين أن تجمع الوكالات الإحصائية الرسمية الإحصاءات الرسمية وتوفيرها للمواطنين وفاءً بحقهم في التماس المعلومات. ويوصي المبدأ (2) على أنه يتعين على الوكالات الإحصائية أن تقوم، وفقاً لاعتبارات فنية دقيقة تشمل المبادئ العلمية وأداب السلوك المهني، بتحديد أساليبها وإجراءاتها. وينص المبدأ (3) على أن على الوكالات الإحصائية أن تعتمد وفقاً للمعايير العلمية ذات العلاقة بتقديم معلومات عن مصادر الإحصاءات والأساليب والإجراءات. ويؤكد المبدأ (4) على أنه يحق للوكالات الإحصائية التعليق على أي تفسير خاطئ أو استخدام غير سليم للإحصاءات. ويوضح المبدأ (5) أنه يجوز الحصول على البيانات لأغراض إحصائية من أي مصدر كان، سواء من الدراسات الاستقصائية أو السجلات الإدارية. وينص المبدأ (6) على أنه يتعين إضفاء السرية التامة، ويؤكد المبدأ (7) على أن تتاح للجمهور القوانين والأنظمة والتدابير التي تعمل بموجبها النظم الإحصائية. ويوضح المبدأ (8) أن التنسيق بين الوكالات الإحصائية داخل البلدان أمر ضروري، ويوصي المبدأ (9) بأن تقوم الوكالات الإحصائية في كل بلد من البلدان باستخدام المفاهيم والتصنيفات والأساليب الدولية. وأخيراً، يحث المبدأ (10) على التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف في مجال الإحصاءات، إذ أن ذلك يُسهم في تحسين نظم الإحصاءات الرسمية في جميع البلدان.

4-2 أجهزة الإحصاء الوطنية والنظم الإحصائية الوطنية

في معظم البلدان، يُعهد بالأنشطة الرئيسية والقيادة في مجال الإحصاءات الرسمية إلى وكالة حكومية متخصصة. وفي كثير من البلدان وفي هذا الدليل، تسمى هذه الوكالة جهاز الإحصاء الوطني. وتستخدم بلدان مختلفة أسماءً مختلفة، مثل جهاز الإحصاء المركزي أو معهد الإحصاء الوطني أو أي اسم آخر يشير إلى أن الجهاز عام وأنه مكلف بمسائل إحصائية تهم البلد ككل. ويمكن لوكالات عامة أخرى أن تعمل على الإحصاءات الرسمية إلى جانب جهاز الإحصاء الوطني، مثل الإدارات الإحصائية أو وحدات الوزارات الحكومية. ويتوقف ذلك إلى حد كبير على مجالات مسؤوليات الإدارات والوزارات. وفي بعض البلدان، يمكن للإدارات والوزارات المتخصصة، كوزارات التعليم والصحة والعمل والنقل، على سبيل المثال لا الحصر، أن تضع إحصاءات عن موضوع اشتغالها إلى جانب مهامها الرئيسية المتمثلة بصياغة وتنفيذ السياسات وأداء واجباتها الإدارية. وعلاوة على ذلك، قد تكون وزارات المالية مسؤولة، جزئياً أو كلياً، عن الإحصاءات المالية الحكومية. ومن الشائع أيضاً أن تكون المصارف المركزية مسؤولة عن الإحصاءات النقدية وإحصاءات ميزان المدفوعات. وفي العديد من البلدان، يُعهد إلى جهاز الإحصاء الوطني، بصفته المنظمة الإحصائية المتخصصة، بالجزء الأكبر من الإحصاءات الرسمية بغض النظر عن مجالات العمل. وفي تلك الحالات، تكون الوزارات والإدارات والوكالات في أحيان كثيرة مصادر بيانات أساسية للإحصاءات الرسمية التي يجمعها جهاز الإحصاء الوطني.

وفي كثير من الأحيان، قد تفسر أسباب تاريخية ومؤسسية تقسيم العمل بين جهاز الإحصاء الوطني والوزارات والإدارات المختلفة، لكن ذلك يكون أيضاً نتيجة لسياسات مُتعمدة. وفي حين لا توجد قواعد أو معايير محددة لذلك، ينبغي في جميع الحالات مراعاة مسألتين رئيسيتين: (أ) أياً كان المكان الذي يجري فيه العمل الإحصائي، الأنشطة الإحصائية متخصصة جداً وتتطلب مهارات وخبرات محددة إلى جانب المعرفة بالموضوع، و(ب) بغض النظر عن تقسيم المسؤوليات، هناك حاجة إلى تعاون وثيق بين جهاز الإحصاء الوطني ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين في الوزارات والإدارات والوكالات.

وهناك عدة أسباب تدعو إلى التعاون: فمن الضروري ضمان أن تكون الإحصاءات الرسمية كافية، سواء في المواضيع التي تتناولها كما في تغطيتها الجغرافية. ومن الضروري تفادي الازدواجية في جمع البيانات والأنشطة الإحصائية الأخرى، كما تدعو الحاجة أيضاً إلى أن تستند جميع الإحصاءات الرسمية إلى أساليب ومعايير علمية وأن تكون لها قاعدة مشتركة من مفاهيم وتصنيفات وإجراءات متفق عليها وراسخة. وإلا، هناك خطر أن تكون الإحصاءات الرسمية مجزأة، وأن يكون هناك لبس بشأن تغطيتها ونوعيتها وقابليتها للتطبيق، وأن تكون غير قابلة للمقارنة، مع مرور الوقت، ضمن البلدان وفيما بينها.

ويتألف النظام الإحصائي الوطني في بلد معين من جهاز الإحصاء الوطني وجميع منتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين في البلد. وتختلف ترتيبات حوكمة وتنسيق النظام الإحصائي الوطني من بلد لآخر. فقد تكون ملزمة قانوناً وتشترطها القوانين الإحصائية للبلد، أو قد تكون غير رسمية وذو طابع عملي إلى حد ما. ويمكن أيضاً أن يتركز التعاون حول البرامج الإحصائية للنظام الإحصائي بأكمله. وفي العديد من البلدان، تُعزز ترتيبات التعاون باتفاقات رسمية، مثل مذكرات تفاهم (MoUs) تحدد بالتفصيل دور ومسؤوليات مختلف الشركاء. ويوصى بشدة بالتعاون الوثيق بين جهاز الإحصاء الوطني ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين في المحافل الدولية وهو تعاون يمارس في معظم البلدان.

ويسلم معظم البلدان بدور جهاز الإحصاء الوطني في توفير القيادة المهنية للنظام الإحصائي الوطني. فالجهاز الإحصاء الوطني هو الوكالة الإحصائية المتخصصة المعينة من الحكومة، والإحصاءات الرسمية مجال اهتمامه الرئيسي، وفي كثير من الأحيان، اهتمامه الوحيد. ومن المتوقع أن يكون له أكبر قدر من الإشراف على الاحتياجات من الإحصاءات الرسمية ومدى تلبية هذه الاحتياجات. وعلاوة على ذلك، جهاز الإحصاء الوطني هو في أغلب الأحيان ممثل البلد في التعاون الإحصائي الدولي ويتحمل مسؤولية ضمان اتباع المعايير الدولية والأساليب والإجراءات العلمية المتعارف عليها.

ويشمل دور قيادة النظام الإحصائي الوطني أخذ زمام المبادرة في تنسيق أنشطة جميع المؤسسات المعنية بهدف أن تتبع المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة، بما في ذلك على وجه التحديد أن تطبق الأساليب والمعايير الإحصائية الدولية، وأن يزود المستخدمين بإحصاءات موثوقة وفي الوقت المناسب. وفي بعض البلدان، يستند التنسيق إلى مشاورات أو اجتماعات رسمية أو شبه رسمية بين الشركاء في النظام الإحصائي الوطني يعقدها رئيس جهاز الإحصاء الوطني. وفي كثير من البلدان، كما ذكرنا أعلاه، يتركز التعاون والتنسيق حول البرنامج الإحصائي السنوي للبلد، الذي تُحدّد فيه الأجزاء التي يضطلع بها جهاز الإحصاء الوطني ويضطلع بها كل من المؤسسات المختلفة. وفي معظم الأحيان، يكون التعاون ضمن النظام الإحصائي الوطني على مستويات مختلفة في المنظمات المشاركة. هكذا، يتخذ رئيس جهاز الإحصاء الوطني القرارات والاتفاقات الرئيسية، مثل أولويات البرنامج الإحصائي وأنماط التعاون، بالتشاور مع منتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين في الوزارات والإدارات والوكالات، ثم يقوم بالتعاون التفصيلي خبراء في الإحصاءات في مجالات المواضيع المختلفة في المؤسسات المختلفة. وبالتالي، النظام الإحصائي الوطني هو في معظم الأحيان شبكة من المهنيين في مؤسسات متعددة تعمل على البرنامج الإحصائي للبلد والإحصاءات الرسمية بشكل عام على أساس خطوط تعاون وتقسيم للمسؤوليات متفق عليها.

وفي البلدان النامية، تؤكد برامج التطوير الإحصائي الممولة من مؤسسات دولية وغيرها من الشركاء في التنمية، كقاعدة، مدى أهمية وجود نظام إحصائي وطني فعّال في البلد يجري من خلاله تنسيق التعاون الإحصائي بانتظام. وفي حالة عدم وجود نظام إحصائي وطني، قد تهدف هذه البرامج إلى مساعدة البلدان على إنشاء وتشغيل نظام كهذا. ومن ثم، تكون البرامج المتوسطة الأجل، كاستراتيجيات الوطنية لتطوير الإحصاءات (NSDS) التي تدعو إليها وتيسرها الشراكة في مجال الإحصاء من أجل التنمية في القرن الحادي والعشرين (PARIS21) وشركاء التنمية الآخرون، موجهة دائماً إلى الإحصاءات الرسمية للبلد من خلال النظام الإحصائي الوطني. ومن هنا، تتطلب هذه البرامج تعاوناً وتنسيقاً كاملياً من جهاز الإحصاء الوطني والشركاء في النظام الإحصائي الوطني.

5-2 دور كبير الإحصائيين

في معظم البلدان، يقوم رئيس جهاز الإحصاء الوطني بدور أساسي في الإحصاءات الرسمية وفي النظام الإحصائي للبلد. وقد أسندت معظم الحكومات إلى رئيس جهاز الإحصاء الوطني دور الراعي الرئيسي لإحصاءاتها الرسمية وتمثيل البلد في المحافل الإحصائية الدولية. ويختلف لقب رئيس جهاز الإحصاء

الوطني اختلافاً كبيراً بين البلدان، استناداً إلى تقاليد وقواعد نظمها الإدارية. ومن ألقاب رئيس جهاز الإحصاء الوطني: مدير، ومدير عام، وخبير إحصائي وطني، وخبير إحصائي حكومي، ورئيس اللجنة الإحصائية الحكومية). أما المصطلح الدولي المشترك لرئيس جهاز الإحصاء الوطني فهو كبير الإحصائيين.

كبير الإحصائيين هو الوصي الرئيسي على الإحصاءات الرسمية للبلد، فهو يكفل تنفيذها على أساس النزاهة وفقاً للقانون الإحصائي للبلد وللمبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة، متحررة من أي خروق سياسية أو غير ذلك من الخروق غير المهنية. ويتولى كبير الإحصائيين مسؤولية قيادة وتطوير الإحصاءات الرسمية للبلد، ومواءمتها داخلياً وخارجياً وتنسيق النظام الإحصائي الوطني. وفي جهاز الإحصاء الوطني والنظام الإحصائي الوطني المستقلان مهنياً بما يتماشى مع المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة، يتحمل كبير الإحصائيين وحده مسؤولية اختيار الأساليب والمعايير والإجراءات، فضلاً عن ضمان أن تطبقها باتساق كافة المؤسسات ذات الصلة في النظام الإحصائي الوطني. وينبغي أن يتم ذلك، بطبيعة الحال، بالتشاور مع جميع منتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين ذوي الصلة. وفيما عدا ذلك، خيارات كبير الإحصائيين محدودة لأنه ملتزم في الوقت نفسه، بموجب القانون في كثير من الأحيان وعموماً من خلال المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة ومشاركة بلده في التعاون الإحصائي الدولي، باعتماد وتطبيق الأساليب والمعايير والإجراءات المتفق عليها دولياً.

ويستند دور كبير الإحصائيين، إلى حد كبير، إلى المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة. وإلى جانب القواعد الدقيقة المُقتضبة المُضمنة في هذه المبادئ والمسؤولية التي تلقاها على عاتق كبير الإحصائيين في البلد، من الأهمية بمكان وضع إطار قانوني مناسب لدعم دور كبير الإحصائيين بوصفه القيم على النظام الإحصائي والمحرك الرئيسي له في البلد. وقد وضعت اللجنة الاقتصادية لأوروبا ورؤجت نموذجاً لقانون إحصائي وطني. وينبغي لتشريعات كذلك أن توضح الدور الرئيسي للإحصاءات الرسمية ومن ثم لكبير الإحصائيين، لكنها ينبغي أيضاً أن توضح التزامات الحكومة في إنشاء وتشغيل جهاز الإحصاء الوطني ببنية تحتية كافية وتوظيف وتمويل كافيين. وتعاني أجهزة الإحصاء الوطنية في العديد من البلدان من نقص التمويل. وتتفاقم جسامته هذا النقص مع استمرار ارتفاع الطلب على الإحصاءات، مثلاً، بسبب اعتماد أهداف التنمية المستدامة والمؤشرات المصاحبة لها عليها. ومن مهام كبير الإحصائيين أن يشرح ذلك للحكومة وأن يدعو إلى توفير تمويل وبيئة عمل مناسبين للإحصاءات الرسمية للبلد.

وللاضطلاع بدوره بنجاح، ينبغي أن يكون كبير الإحصائيين استباقياً. فيتعين عليه الحث على إجراء حوار مع الحكومة بشأن الحاجة إلى المعلومات والخدمات الإحصائية وإلى تمويلها، وأن يشرح الحاجة إلى تطبيق مجموعة متنسقة من الأساليب والمعايير والإجراءات في جميع أنحاء النظام الإحصائي الوطني، ويدعو إلى تلك الممارسة، ويسعى جاهداً لضمان اتباع المعايير المتفق عليها بعناية وحرص في جميع الإحصاءات الرسمية للبلد. ومن الواجبات الرئيسية لكبير الإحصائيين توفير الحماية من التدخل السياسي وغيره من التدخلات غير المهنية. فكثيراً ما يُطلب من أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين في بعض البلدان الانحراف عن إجراءات العمل العادية، لإبراز بعض البيانات أو بعض النتائج، أو كبح أو نبذ البعض الآخر. وكثيراً ما يُدعى بأن هذه الطلبات والضغوط ضرورية لما يسمى بـ "المصلحة الوطنية". ولدى كبير الإحصائيين واجبات تتجاوز مهام خدمة الحكومة أو القوى السياسية، إذ أن لديه واجبات تجاه

مستخدمي الإحصاءات بشكل عام تقضي بأن يتأكد من أن الإحصاءات تُجمع وتُجهز وتُطرح باستمرار، بشفاافية ونزاهة كاملتين، وأن تكون قابلة للمقارنة مع مرور الوقت وبين البلدان، باتباع ممارسات دولية وداخلية راسخة. وفي هذا الصدد هي المصلحة الوطنية الوحيدة.

6-2 السرية الإحصائية

وفي النظم الإحصائية المتقدمة في البلدان الديمقراطية، كانت الممارسة المعتادة فيما يتعلق باحترام سرية البيانات الفردية بضمان جمع المعلومات أو الحصول عليها لأغراض إحصائية وتستخدم فقط لهذه الأغراض دون غيرها

وترد القواعد الأساسية للسرية والخصوصية الإحصائية بعبارات واضحة في المبدأ (6) من المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة: "يتعين إخفاء السرية التامة على البيانات المتعلقة بالأفراد التي تجمعها الوكالات الإحصائية لأغراض إعداد الإحصاءات سواء تعلقت بأشخاص طبيعيين أو معنويين ويتعين استعمالها قصراً لأغراض إحصائية".

ولهذا الأمر آثار عدة. أولها هو أن التركيز الرئيسي ينصبّ على نشر إحصاءات إجمالية، وأن البيانات الفردية نادراً ما تُنشر، وإن نُشرت لا يكون ذلك إلا بعد إخفاء الاسم والهوية، أي بعد تنظيفها من معرّفات الأفراد. وثمة نتيجة أخرى هي أن البيانات الفردية تبقى سرية ضمن جهاز الإحصاء الوطني ولا تُسلم إلى سلطات أخرى. وعلاوة على ذلك، يُحرص في الجدولة على ألا يمكن تتبع البيانات الجزئية المتعلقة بالأشخاص والأسر المعيشية والأعمال التجارية، مباشرة أو غير مباشرة، لتدل على أشخاص محددين وأسرة معيشية وأعمال تجارية محددة.

ويمكن القول إن الالتزام بسرية البيانات الفردية هي أولاً وقبل كل شيء عنصر من عناصر طريقة العمل للإدارة وموظفي جهاز الإحصاء الوطني وغيرهم من منتجي الإحصاءات الرسمية. وهذه هي القاعدة الأولى التي يتعلمها الموظفون الإحصائيون الجدد جميعاً، وهي أن للأفراد والشركات التي تقدم البيانات الحق في السرية ويجب أن تُعامل بياناتهم على أنها سرية واحترام. لذا، لدى تنظيم عمليات جمع البيانات الفردية، تُعدّ أجهزة الإحصاء الوطنية علانية أنها ستضمن السرية وأنها لن تنشر البيانات الفردية أو تتيح الحصول عليها بشكل يسمح بالتعرف على أصحابها. ويترتب على ذلك أنه يجب على منتجي الإحصاءات توخي الحذر الشديد لدى تحليل وتخزين البيانات الجزئية، ويوصى بتخزين هذه البيانات إما بإخفاء الهويات أو دون المُعرّفات الفردية. ويعمد بعض أجهزة الإحصاء الوطنية إلى إخفاء الأسماء والهويات في البيانات الجزئية جميعها مباشرة بعد معالجتها. غير أن من المهم الحفاظ على مفاتيح إخفاء الاسم والهوية في بعض الحالات لربط البيانات بعضها ببعض مع مرور الوقت أو بين مجموعات البيانات في وقت لاحق.

وإذا لم تحترم السرية، تتآكل الثقة التي يضعها مقدمو البيانات في جهاز الإحصاء الوطني، ما يقوّض بدوره استعداد الناس والشركات لتقديم البيانات. ولدى العديد من الوكالات الإحصائية إجراء يستهدف جعل ذلك جلياً للموظفين من خلال جعل الموظفين الجدد جميعهم يوافقون ويوقعون على بيان سرية يتعهدون بموجبه

بالحفاظ على سرية جميع البيانات الفردية وعدم نشر البيانات الجزئية التي يعملون عليها أو يطلعون عليها أثناء أدائهم لعملهم. ويوصى بتجديد هذه التعهدات على فترات زمنية قصيرة الأمد.

وليس من الصعب تفسير وتعليم ما تنطوي عليه قاعدة السرية من الالتزام بعدم تسليم البيانات الفردية إلى سلطات أخرى، لكن التمسك بها قد يكون في بعض الظروف الاستثنائية مجهداً. ويساعد المبدأ (6) من المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة في مثل هذه الحالات بصفة خاصة، لا سيما بعد أن اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة هذه المبادئ بالإجماع في عام 2014.

وقد يكون من الصعب إلى حد ما ضمان عدم إمكانية تتبع المعلومات المنشورة في الجداول الإحصائية لتدل مباشرة أو بصورة غير مباشرة على الأفراد من الأشخاص أو الأعمال التجارية المنفردة. وقد حُلت هذه الصعوبات في السنوات الأخيرة بأساليب وتقنيات إحصائية تنطوي على إخفاء أي قيم في الجداول المنشورة يمكن إرجاعها إلى الأفراد الذين تشير البيانات إليهم.

2-7 من هم مستخدمو الإحصاءات الرسمية؟

الإحصاءات الرسمية معدة للاستخدام. وبالمقابل، الإحصاءات التي لا تستخدم ينبغي ألا تُجمع. ولكن من هم المستخدمون وما هي احتياجاتهم من الإحصاءات؟ في أحيان كثيرة يقسم مستخدمو الإحصاءات الرسمية إلى عدة مجموعات وفقاً لغرض استخدام الإحصاءات. والمجموعات الرئيسية هي التالية:

الحكومة، بما في ذلك صانعو السياسات والمشرعون في الحكومة الوطنية وفي الجمعية التشريعية وموظفو الخدمة المدنية في الوزارات والإدارات والوكالات وأيضاً في الحكومات الإقليمية والمحلية، هي المستخدم الأكبر للإحصاءات الرسمية. وتهدف استخداماتها بصورة رئيسية إلى اكتساب المعرفة بالتطورات في مختلف ميادين المجتمع، ودعم صياغة وتنفيذ السياسات والتدابير، فضلاً عن رصد الإجراءات المتخذة لتقييم ما إذا كانت تحقق النتائج المخطط لها وإلى أي مدى. وينطبق ذلك على جميع أنواع تخطيط وتنفيذ السياسات؛ والتخطيط الاقتصادي السنوي والمتوسط الأجل، كإعداد جدول أعمال الحكومة وموازنة الحكومة المركزية؛ والسياسات والتخطيط في القطاع الاجتماعي والخدمات الصحية والتعليم وتدابير سوق العمل؛ وفي قطاع البيئة لوضع خطط قصيرة ومتوسطة الأجل واتخاذ قرارات بشأن التدابير والإجراءات.

وترتبط ارتباطاً وثيقاً بالاستخدام الحكومي للإحصاءات استخدام المنظمات الدولية والإقليمية لها. وهذا الاستخدام تملّيه ولايات المنظمات المتنوعة ومشاركة البلدان في التعاون الدولي والبرامج الدولية. والأعمال التجارية مستخدم للإحصاءات الرسمية بكثافة، وينصبّ اهتمامها على تخطيط وإدارة أنشطتها في ضوء التطورات الاقتصادية الملحوظة والمتوقعة. فهي تستخدم الإحصاءات الرسمية لتقييم الوضع الاقتصادي وللبت في خطط أعمالها، أي "اتخاذ قرارات قائمة على الأدلة". وعلى نحو شبيه، تستخدم النقابات ومنظمات سوق العمل الإحصاءات الرسمية لأغراض التقييم وتخطيط السياسات تجاه سوق العمل.

ووسائل الإعلام مستخدم هام للإحصاءات الرسمية، فهي إحدى القنوات الرئيسية لإيصال المعلومات الإحصائية إلى الجهات الفاعلة المختلفة في المجتمع وإلى الجمهور عموماً. ودورها هو الإبلاغ عن

التطورات الرئيسية في المجتمع، وتقييم الحالة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والعمل عموماً على مساءلة الجهات الفاعلة الحكومية والقطاعين العام والخاص.

ويستخدم المجتمع الأكاديمي والبحثي والتعليمي الإحصاءات الرسمية بطرق مختلفة. فالجامعات والمدارس العليا تستخدمها في أنشطتها التعليمية. وتستخدم الجامعات والمؤسسات البحثية أنواعاً مختلفة من الإحصاءات الرسمية في أبحاثها. وبينما تستخدم الحكومة والأعمال التجارية ووسائل الإعلام أساساً البيانات الإجمالية والمؤشرات الإحصائية، وفي البحوث الأكاديمية والتطبيقية في كثير من الأحيان هناك حاجة إلى معلومات أكثر تفصيلاً، وصولاً إلى المستويات الأكثر تفصيلاً للبيانات.

وتحتاج المنظمات غير الحكومية والمجتمع المدني الى إحصاءات رسمية لقياس الحاجة إلى أنشطتها وتحديد بؤر تركيز اهتمامها وخدماتها.

وللرأي العام عموماً الحق في أن تقدم له إحصاءات رسمية ليتمكن الجمهور بنفسه من تقييم الوضع الحالي والتطورات. وبطبيعة الحال، هذه المجموعة من المستخدمين هي الأكبر والأوسع انتشاراً والأكثر تثاراً وربما الأقل تركيزاً. وخصوصاً لهذه الأسباب، من واجب أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين التأكد من أن احتياجات السكان للإحصاءات الرسمية تمت تلبيتها.

8-2 الحفاظ على علاقات وثيقة مع المستخدمين

يتعين على جهاز الإحصاء الوطني ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين تخطيط وتنفيذ إنتاجهم الإحصائي وخدماتهم لتلبية احتياجات مجموعات المستخدمين المختلفة. ولذا ينبغي أن تستند البرامج الإحصائية إلى الطلب على الإحصاءات، أي أن تكون منتجة " بفعل الطلب عليها". ومن هنا، يجب على الوكالات الإحصائية دراسة الاحتياجات والطلبات وتحديدها ورصدها. ويمكن القيام بذلك بطرق عدة.

على الصعيد الداخلي، يواجه منتجو الإحصاءات الرسمية الطلب من المستخدمين ، سواء فيما يتعلق بالإحصاءات على مستوى واسع أو بمجموعات بيانات محددة. وللتعرف على المطالب ورصدها، يتعين على أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين إقامة علاقات وثيقة مع المستخدمين والحفاظ عليهم، ويمكن القيام بذلك بطرق مختلفة. فبعض البلدان ينشئ مجالس استشارية إحصائية تتألف من ممثلين عن المستخدمين من المؤسسات والمجموعات المختلفة، كالوزارات والمستخدمين الكبار الآخرين من الحكومة ومنظمات سوق العمل والأوساط الأكاديمية ومؤسسات البحوث، فضلاً عن ممثلي المجتمع المدني. وتكون ولاية المجالس الاستشارية الإحصائية في أغلب الأحيان العمل مع كبير الإحصائيين في البلد وتقديم المشورة إلى جهاز الإحصاء الوطني ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين حول كيفية الاستجابة لطلب المستخدمين والمساعدة على تحديد أولويات الإنتاج الإحصائي في ضوء الطلب. وتعمل أجهزة الإحصاء الوطنية عديدة مع جماعات مستخدمين في مجالات مختلفة، تكون ولايتها في أغلب الأحيان العمل مع الإدارة الوسطى لجهاز الإحصاء الوطني وخبراء ومنتجين آخرين على توفير الإحصاءات في المجالات المختلفة. وفي العديد من البلدان، تبين أن جماعات المستخدمين هذه تشكل محافل

مستخدمين-منتجين قيمة لبحث تغطية ونوعية الإحصاءات المنتجة والحاجة إلى إحصاءات جديدة وتوسيع نطاق الجمع الحالي للإحصاءات ليشمل حقولاً جديدة أو ناشئة.

وتشارك أجهزة الإحصاء الوطنية جميعها ومنتجو الإحصاءات الرسمية كلهم في التعاون الإحصائي الدولي. ولذا يواجه هؤلاء طلبات على إحصاءات محددة من الوكالات الإحصائية الدولية التي يكونون أعضاء فيها أو شركاء في التعاون معها. وفي حالات كثيرة، ينبع ذلك من التزامات تعهدت بها حكوماتهم لعضوتها في هيئات دولية ومشاركتها في ترتيبات تعاونية. ويستند جزء كبير من الإنتاج الإحصائي المنتظم لأجهزة الإحصاء الوطنية وشركائها في النظام الإحصائي الوطني إلى هذه الالتزامات. وينطبق ذلك على الإحصاءات الاقتصادية الأساسية مثل الحسابات القومية وإحصاءات التجارة الخارجية وإحصاءات التمويل الحكومي والإحصاءات النقدية. وفي الإحصاءات الاجتماعية، يلتزم معظم البلدان بتقديم إحصاءات منتظمة عن السكان، وعن جوانب الظروف الاجتماعية المختلفة، كالفقر والصحة والتعليم والعمالة والمساواة بين الجنسين. وفي السنوات الأخيرة، تعهدت البلدان من خلال اتفاقات دولية وتعاون دولي بجمع ونشر أنواع مختلفة من إحصاءات البيئة والطاقة، كما التزمت بلدان كثيرة مؤخراً بتقديم إحصاءات لخطة التنمية المستدامة، ما أضاف كثيراً إلى برامجها الإحصائية.

وبالإضافة إلى التزامات البلدان، يمكن لأجهزة الإحصاء الوطنية الاستفادة من التعاون الدولي للتعلم مما تقوم به بلدان مجاورة من حيث الإحصاءات الرسمية وكيفية إدارتها لتوسيع نطاق برامجها بما يتجاوز التزاماتها الدولية.

وتشغل أجهزة الإحصاء الوطنية، وفي بعض الحالات شركائها في النظام الإحصائي الوطني، إدارات النشر والتعميم المسؤولة عن نشر النتائج والتقارير الإحصائية والتواصل مع المستخدمين. وفي العادة، تكون هذه الإدارات مسؤولة عن مواقع شبكة الإنترنت التي أصبحت خياراً رئيسياً، إن لم تكن الخيار الرئيسي لأجهزة الإحصاء الوطنية ولمنتجات الإحصاءات الرسمية الآخرين لنشر النتائج والمنتجات الإحصائية. والمواقع على شبكة الإنترنت هي أيضاً وسيلة هامة للتواصل مع المستخدمين، والتماس ردود فعلهم ووجهات نظرهم بشأن متطلباتهم وقياس مستوى رضاهم وتحديد احتياجاتهم وأولوياتهم. وهناك أيضاً إضافات حديثة إلى أدوات النشر الرقمي هي بوابات البيانات، وهذه منصات بيانات تفاعلية قائمة على شبكة الإنترنت تتيح الوصول إلى قاعدة بيانات واحدة أو أكثر تحتوي مؤشرات إحصائية. ومع تزايد رقمنة الحكومات، أصبحت بوابات البيانات وسيلة هامة لإتاحة الإحصاءات داخل الحكومة وللجمهور.

9-2 البيانات المستعملة في الإحصاءات الرسمية

تستند الإحصاءات الرسمية إلى معلومات، معظمها رقمية، أي إلى بيانات إحصائية يجمعها أو يحصل عليها جهاز الإحصاء الوطني ومنتجو الإحصاءات الرسمية الآخرون من مصادر وطرق مختلفة. وفي الأساس، هناك ثلاث طرق يمكن من خلالها الحصول على البيانات: الاستفسارات المباشرة، أي مسح الأفراد والأسر المعيشية والأعمال التجارية والمؤسسات؛ والبيانات الإدارية من مصادر حكومية وإدارية أخرى؛ ومصادر البيانات الأخرى مثل تدفقات البيانات التجارية من الأعمال التجارية والبيانات الجغرافية-المكانية

والبيانات من أجهزة الاستشعار ومن وسائط التواصل الاجتماعي. ويُطلق على الفئة الأولى بيانات المسوح وتعرّف بأنها بيانات أولية لأنه يُحصل عليها بالتحديد لغرض التجميع الإحصائي. وتجمع السلطات الإدارية البيانات الإدارية لعملياتها الإدارية، لكنها تُتاح لجهاز الإحصاء الوطني لأغراض إحصائية. ولذا تُعرّف البيانات الإدارية بأنها بيانات ثانوية لأن الغرض الأولي لجمعها غرض إداري وليس إحصائياً، كما أن بيانات الفئة الثالثة، وهي تدفقات البيانات التجارية من الأعمال التجارية والبيانات من مصادر أخرى، بيانات ثانوية أيضاً، ويندرج معظم ما يسمى بـ "البيانات الضخمة" في هذه الفئة.

والطريقة التقليدية لجمع البيانات لأغراض إحصائية هي الحصول على البيانات مباشرة من الأشخاص والأعمال التجارية والمؤسسات، أي المجيبين، عن طريق المسوح، أي من خلال الطلب من المجيبين تقديم معلومات لأغراض إحصائية محددة. ويمكن أن تكون المسوح إما إجمالية يطلق عليها تعدادات ويجري من خلالها مسح السكان جميعاً، أو قد تستند إلى عينات تمثيلية للسكان الذين سيجري مسحهم، أي المسح بالعينات. ومن أشهر وأقدم التعدادات تعدادات السكان والمسكن التي تجري أساساً للحصول على معلومات عن سكان بلد ما أو إقليم معين وحجمهم وتكوينهم وظروف معيشتهم وأنشطتهم للكسب وعملهم، وما إلى ذلك. ويمكن أيضاً إجراء تعدادات السكان والمسكن للحصول على معلومات مرجعية لتحديد أطر مسوح الأسر المعيشية. وفي القطاع الاقتصادي، يمكن أيضاً إجراء تعدادات لتحديد مستوى النشاط الاقتصادي وتكوينه، ويشار إليها بالتعدادات الاقتصادية. والتعدادات القائمة على المسوح كبيرة ومكلفة، أما مسوح العينات فأخف بكثير وأقل تكلفة، وهي لذلك الطريقة المفضلة للمسح لأن نتائجها كافية لقياس التطورات والاتجاهات والحالات. غير أن مسوح العينات قد لا تكون كافية لتلبية الطلب على معلومات مفصلة عن مناطق صغيرة أو مجموعات فرعية من السكان. ومن ثم، قد يكون ضرورياً اللجوء إلى إجراء تعداد لتوفير بيانات مفصلة على مستوى الجودة المطلوب.

وإلى وقت قريب جداً، كانت التعدادات ومسوح العينات تستعمل استبيانات ورقية لجمع البيانات، لكن هذه الممارسة تلاشت، بل توقفت، في العديد من البلدان، واستبدلت بتكنولوجيا حديثة تستعمل استبيانات رقمية يجري تحميلها على أجهزة الكمبيوتر المحمولة أو الأجهزة اللوحية أو الهواتف المحمولة أو عبر الإنترنت. وتتطلب الاستبيانات الورقية، إلى جانب الورق والطباعة، ترميز وتصنيف المعلومات التي تُجمع، والتحقق من وجود أخطاء قبل إدخالها، يدوياً في كثير من الأحيان، في قاعدة بيانات رقمية. أما استعمال الاستبيانات الرقمية فيتضمن تكاليف الأجهزة والبرمجيات، لكن هذه التكاليف أقل في الوقت الحاضر من تكلفة الورق والطباعة. كما أفضى استعمال الاستبيانات الرقمية إلى تحسينات كبيرة على تكنولوجيا المسوح، إذ تُعزز الاستبيانات الرقمية عادة بالترميز التلقائي والاختبارات المنطقية التي تحسّن إلى حد كبير جودة واتساق البيانات. وثمة تطور هام آخر هو أن هذه التكنولوجيا في كثير من الأحيان تجعل بالإمكان التقاط الموقع الجغرافي الدقيق للوحدة الإحصائية التي شملها المسح، مثل الأسرة المعيشية أو المسكن أو المؤسسة. وفي النهاية، ترسل البيانات التي أدخلت في الاستبيان الرقمي عبر الإنترنت أو شبكة الهاتف وتُحمّل على قاعدة البيانات في جهاز الإحصاء الوطني. وقد عزّز كل هذا إلى حد كبير كفاءة وجودة وثراء المسوح، فأصبح استعمال الاستبيانات الرقمية والوسائل الرقمية لجمع البيانات الطريقة المفضلة لجمعها في التعدادات والمسوح.

ورغم أن عمليات المسح بالعينات أخف بكثير من التعدادات، إلا أنها مع ذلك مكلفة للغاية، لا سيما للبلدان ذات الكثافة السكانية الصغيرة، وذلك بسبب الحجم الكبير نسبياً للعينات اللازمة للحصول على نتائج تمثيلية. وكما ذكرنا أعلاه، التعدادات القائمة على المسوح هي دائماً عمليات واسعة النطاق ومكلفة. ولهذه الأسباب، بدأت أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجو الإحصاءات الرسمية الآخرين في بعض البلدان، وخاصة في شمال أوروبا، قبل بضعة عقود الحصول على البيانات لأغراض إحصائية باستعمال البيانات الإدارية. ومع تزايد الخبرة في استعمال هذه البيانات وترسخ الأساليب والإجراءات، اعتُمدت هذه الممارسة في العديد من البلدان. وكان هذا التطور جزئياً نتيجة مباشرة لتخفيض موازنات أجهزة الإحصاء الوطنية في العديد من البلدان بالتزامن مع التزايد السريع في الطلب على إحصاءات منتظمة جيدة التوقيت. ومن الأمثلة على البيانات الإدارية المستعملة في العديد من البلدان البيانات الضريبية لأغراض الإحصاءات الاقتصادية بما في ذلك الحسابات القومية، والبيانات الجمركية لإحصاءات التجارة الخارجية، وبيانات الضمان الاجتماعي لإحصاءات الظروف المعيشية، وبيانات التسجيل المدني عن التغيرات الديمغرافية، وبيانات تسجيل الأعمال التجارية لإنشاء وصيانة سجلات الأعمال التجارية، والبيانات الإدارية المتعلقة بالهجرة والتعليم والصحة والعمل والنقل والسياحة.

ويُستعمل جزء كبير من البيانات الإدارية مباشرة لأغراض إحصائية، ولكن يمكن أيضاً استعمالها لاستحداث أطر للمسوح بالعينات. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك السجل الإحصائي للأعمال التجارية الذي يستند عادة إلى بيانات إدارية عن الأعمال التجارية، ويمكن أن يستند أيضاً إلى مصادر مختلطة وتعداد اقتصادي وبيانات إدارية، وهو عبارة عن قاعدة بيانات منظمة عن الأعمال التجارية، يُصان بانتظام بدعم من برمجيات محددة، ويستعمله جهاز الإحصاء الوطني لإنشاء أطر لمسوح الأعمال التجارية وأحياناً كمصدر مباشر للمعلومات عن عدد ونوع الأعمال التجارية، حسب الموقع الجغرافي والحجم والنشاط الاقتصادي وغيرها ومن الأمثلة الأخرى السجل الإحصائي الزراعي الذي يستند في كثير من البلدان إلى تعداد زراعي (يجري في أحيان كثيرة مرة كل عشر سنوات) وإلى بيانات إدارية. وهناك مثال آخر هو سجل عناوين الأسر المعيشية الذي يمكن توليده من التعداد أو المعلومات الإدارية. ويمكن تعزيز هذه السجلات جميعها بمعلومات إضافية تُجمع من خلال مسوح بالعينات تكون السجلات بمثابة أطر لها.

وبالتوافق مع رقمنة الأنشطة والمعاملات الاقتصادية، نشأت إمكانات التقاط كميات كبيرة جداً من البيانات من الأعمال التجارية ومن مصادر أخرى، وفي كثير من الأحيان يُطلق على هذه البيانات اسم البيانات الضخمة. ومن الناحية التقنية، يمكن الاستحواذ على البيانات من قواعد بيانات الشركات والمؤسسات والاستفادة منها بالوسائل الإلكترونية. وفي السنوات القليلة الماضية تم إنتاج بيانات مفصلة جداً عن المدخلات والمخرجات والأسعار والمعاملات التجارية في عدد قليل من البلدان. وقد استعملت هذه البيانات للإحصاءات الاقتصادية وإحصاءات الأسعار، كمؤشرات الأسعار. وهناك مصدر حديث للبيانات عن الأراضي واستعمالات الأراضي هو مشاهدات رصد الكرة الأرضية التي يجمعها صور الأقمار الصناعية والتي تتطلب منهجية البيانات الضخمة لمعالجتها، وهذا مصدر غني محتمل للبيانات للإحصاءات البيئية والإحصاءات الزراعية وإحصاءات النقل، وما إلى ذلك. كما أن هناك مصادر بيانات ضخمة واعدٌ جداً هو معلومات الهاتف الخليوي التي يمكن استعمالها لتجميع إحصاءات مختلفة عن النقل والاتصالات مثل إحصاءات النقل والسياحة. وتشمل التطورات ذات الصلة في هذا الصدد التقاط البيانات من محتوى ومعاملات وسائط التواصل الاجتماعي.

10-2 مقارنة أساليب الحصول على البيانات

من المهم سرد وبحث المزايا والعيوب الرئيسية لأنماط الحصول على البيانات الرئيسية الثلاثة التي تم تناولها أعلاه وجدوى استعمال منتجي الإحصاءات الرسمية لها. بدءاً، الميزة الرئيسية للمسوح والتعدادات القائمة على المسوح هي أن البيانات تُحدد مسبقاً لأغراض إحصائية معينة، وتُنظّم عملية جمع البيانات للاستجابة بدقة للحاجة إلى بيانات وإحصاءات عن ظواهر محددة، كما أن تعاقب المسوح حول مسائل محددة على فترات زمنية محددة يمكن أن تظل ثابتة، أي شهرية أو ربعية أو سنوية أو أخرى، يجعل المسوح المختلفة قابلة للمقارنة مع مرور الوقت. وعلاوة على ذلك، يمكن إضافة متغيرات جديدة لالتقاط مسائل جديدة، وإزالة بعض المتغيرات القائمة عندما تصبح متقادمة. مقابل هذه المزايا، هناك التكلفة الكبيرة لإجراء المسوح والتعدادات القائمة على المسوح.

والمزايا الرئيسية لاستعمال البيانات الإدارية هي السهولة النسبية والتكلفة المنخفضة للحصول على البيانات، بالنظر إلى أن جهاز الإحصاء الوطني ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين يُمنحون حق الحصول على البيانات الإدارية أو يزودون بالبيانات بانتظام. وثمة ميزة أخرى هي أن منتجي الإحصاءات يمكنهم جميع إحصاءاتهم استناداً إلى المصادر الإدارية بسرعة كبيرة وبانتظام، بمجرد تحديد البيانات والاتفاق عليها وتنظيمها. بالإضافة إلى ميزة أن منتجي الإحصاءات يتقادون استعمال البيانات الإدارية بالاضطرار إلى طلب بيانات مباشرة من الأفراد والأسر المعيشية والشركات وما إلى ذلك. وقد تبين أن لهذا أهميته في حالة العديد من البلدان، فقد تضاعف بشكل ملحوظ تسامح المستجيبين للمسوح وأدى ذلك إلى صعوبات في الاستطلاع المباشر للأسر المعيشية والشركات وانخفاض معدلات الاستجابة.

أما العيب الرئيسي لاستعمال البيانات الإدارية فهو أنها تُجمع للاستخدام الإداري وقد لا تكون مناسبة جيداً للاحتياجات الإحصائية لمسائل معينة. ومن ثم، لا تتطابق المتغيرات الإدارية في كثير من الأحيان مع المتغيرات الإحصائية المطلوبة، كما قد لا يمكن تنظيمها على الفور في التصنيفات الإحصائية المطبقة على المسائل ذات الصلة. وفي مثل هذه الحالات، قد لا تكون البيانات الإدارية كافية ويجب تعزيزها بمسوح إحصائية، وإحصاءات القوى العاملة مثلاً جيداً على ذلك، فالبيانات الإدارية المتاحة في العديد من البلدان لا تلبى الاحتياجات من البيانات على النحو المتفق عليه دولياً والمطلوبة لأغراض الرصد والسياسات المحلية. ولهذا السبب، لا تزال تُجرى في معظم البلدان مسوح عينات للقوى العاملة.

ومن المتطلبات العامة لاستعمال البيانات الإدارية هو أن تكون النظم الإدارية قد طُوّرت وأُتيحت لأغراض إحصائية. وكلما كانت هذه البيانات أكثر تطوراً وكان اندماجها في آليات المجتمعات أفضل، كلما كان من الأسهل والأجدي استبدال المسوح بجمع البيانات الإدارية. وعلى العكس من ذلك، استعمال البيانات الإدارية لأغراض إحصائية أقل جدوى في البلدان ذات النظم الإدارية الأقل تطوراً. وفي عدد قليل من البلدان، تُشغّل نظم التسجيل المدني على أساس أرقام تعريف فريدة للأشخاص تُستعمل في النظام الإداري بأكمله. وعلى نحو شبيه، هناك نظم لتسجيل الأعمال التجارية تطبق أرقام تسجيل فريدة للشركات. بذلك يتعزز في هذه البلدان إلى حد كبير استعمال البيانات الإدارية، لا سيما أنه يتيح ربط البيانات الواردة من الإدارات المختلفة لأغراض إحصائية. غير أنه، يجب ألا يغيب عن الأذهان أنه ينبغي أن يُمارس ربط البيانات هذا بعناية وقد

يكون مقيداً لأسباب تتعلق بضمان السرية الكاملة للبيانات والحاجة إلى احترام متطلبات خصوصية الأفراد والأسر المعيشية والشركات.

تثير حادثة وثوراء أصناف أخرى من البيانات (البيانات الضخمة) الاهتمام بالاستفادة من مصادرها. ويُعتقد أن ذلك يفتح إمكانيات الحصول على بيانات حول ظواهر جديدة في مختلف المجالات، مثل التجارة والاتصالات ووسائط التواصل الاجتماعي، ما قد يتيح تحليلات جديدة أو موسّعة للمسائل الاقتصادية والاجتماعية. ولكن ثبت أن تسخير بعض هذه المصادر ليس بالسهولة التي يتصورها البعض. فمن وجهة نظر الأغراض الإحصائية، بعض هذه المصادر ليس محددًا على نحو مرضٍ أو انه ليس منظماً تنظيمياً كافياً أو يفتقر إلى الاتساق وقابلية المقارنة. وثمة عامل آخر هو أنه ثبت أن من الصعب جداً في العديد من البلدان الحصول على إذن من الشركات للوصول إلى قواعد بياناتها وتدفعات البيانات الخاصة بها، إذ تفضل الشركات الحفاظ على سرية معاملاتها التجارية. مع ذلك، يبدو من المحتمل أن تُسخر أنواع مختلفة من مصادر البيانات الجديدة من خلال تطوير أساليب وتطبيقات و خوارزميات جديدة لهذا الغرض المحدد.

11-2 البعد الزمني والمكاني للبيانات

كان البعد الزمني وما زال وسيظل دوماً ضرورياً في الإحصاءات الرسمية. وتُجمع البيانات بطريقة تتيح تحليل الإحصاءات بمرور الوقت وتبيان التطورات والاتجاهات وإجراء مقارنات بين فترات أو نقاط زمنية مختلفة. ولذا، التواتر والانتظام هما من الشواغل الرئيسية في الإحصاءات الرسمية، ويهدف منتج الإحصاءات إلى تقديم نتائجهم الإحصائية على فترات زمنية مناسبة، لكنها قصيرة، وبانتظام محدد.

كما أن الإحصاءات الرسمية كانت وما زالت وستظل دوماً مرتبطة بمكان محدد، وفي أغلب الأحيان بمفهوم إداري محدد، بلد أو منطقة أو بلدة. وما زال هناك في السنوات الأخيرة اهتمام متزايد بالبيانات الجغرافية-المكانية، أي البيانات الجزئية المرتبطة تحديداً وبدقة بموقع جغرافي معين. فهذه يمكن أن تكشف علاقات وظواهر يصعب اكتشافها بتحليل قواعد البيانات الإحصائية وحدها. وفي الإحصاءات الرسمية، أصبحت بيانات ذات مرجعية جغرافية تُجمع في تعدادات السكان والمساكن ومسوح الأسر المعيشية، لا سيما بعد إدخال الاستبيانات الرقمية على أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة اللوحية والهواتف المحمولة. وفي الأونة الأخيرة، تزايد استعمال البيانات الجغرافية-المكانية في الإحصاءات البيئية والإحصاءات الزراعية، ويتجلى الاهتمام بهذه البيانات وباستعمالها بوضوح في مؤشرات التنمية المستدامة. مع ذلك، ينبغي ألا يغيب عن البال أن البيانات ذات المرجعية الجغرافية تثير بشكل خاص مصاعب فيما يتعلق بسرية البيانات.

12-2 مؤشرات التنمية المستدامة

في عام 2017، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة خطة التنمية المستدامة لعام 2030، بما في ذلك إطار مؤشرات عالمي لرصد التقدم، وإثراء السياسات، وضمان مساءلة جميع أصحاب المصلحة. و حالياً هناك

231 مؤشراً فريداً في هذا الإطار. وقد صنّف فريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات التنمية المستدامة في ثلاث مستويات على النحو التالي:

(أ) **المستوى 1:** المؤشر واضح من الناحية المفاهيمية ، وله منهجية راسخة دولياً ومعايير متاحة، ويتم إنتاج البيانات بشكل منتظم من قبل البلدان لما لا يقل عن 50 في المائة من البلدان والسكان في كل منطقة يكون فيها المؤشر ملائماً. وفي منتصف عام 2020، صنّف على هذا المستوى 123 مؤشراً (53 في المائة من العدد الإجمالي).

(ب) **المستوى 2:** المؤشر واضح من الناحية المفاهيمية ، وله منهجية راسخة دولياً ومعايير متاحة، ولكن البلدان لا تنتج البيانات بانتظام. وفي منتصف عام 2020، صنّف على هذا المستوى 106 مؤشراً (46 في المائة من العدد الإجمالي).

(ج) **المستوى 3:** لا تتوفر للمؤشر حتى الآن منهجية أو معايير راسخة دولياً، ولكن يجري (أو سيجري) تطوير أو اختبار منهجية/معايير. وفي منتصف عام 2020، صنّف على هذا المستوى مؤشراً.

وكما ورد في تقرير أهداف التنمية المستدامة لعام 2020، أحرز في السنوات الأخيرة تقدم جيد في توفر البيانات القابلة للمقارنة دولياً لرصد أهداف التنمية المستدامة. ولكن لا تزال هناك في البيانات ثغرات كبيرة من حيث التغطية الجغرافية المطلوبة وحسن التوقيت ومستوى التفصيل. وعلاوة على ذلك، لا تزال هناك تحديات في تجميع البيانات الوصفية ونشرها وتعميمها لتوثيق نوعية البيانات المتعلقة بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة على الصعيدين المحلي والوطني.

أدى اعتماد مؤشرات أهداف التنمية المستدامة في عام 2017 إلى زيادة العبء والضغط على أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين في العالم في إنتاج بيانات التنمية. ولم يُجمع الكثير من مؤشرات أهداف التنمية المستدامة في أجزاء كبيرة من العالم. وتبين الأرقام المذكورة أعلاه أن البيانات المطلوبة لا تُنتج بانتظام لما يقرب من نصف عدد مؤشرات أهداف التنمية المستدامة. ومن ثم، من الضروري زيادة الأنشطة الإحصائية وزيادة كبيرة، والأكثر من ذلك، توسيع نطاقها لتشمل مجالات لا يوجد فيها إلا القليل من البيانات الإحصائية. وقد تطلبت طبيعة أهداف التنمية المستدامة أيضاً جمع البيانات بطرق مبتكرة. وبُذلت جهود كبيرة لتقديم المساعدة التقنية في الأساليب والنظم والتطبيقات الإحصائية في العديد من البلدان في العالم النامي.

وكان ينبغي أن تقترن الجهود المبذولة لزيادة جمع البيانات وتجميع إحصاءات أهداف التنمية المستدامة بزيادة الاستثمار في البنية التحتية الإحصائية وزيادة الإنفاق الحكومي على الإحصاءات، لكن ذلك لم يتحقق. مع ذلك، سجّل بعض النجاحات، بالاعتماد بشكل رئيسي على برامج مختلفة ممولة من مانحين. وركزت هذه بوجه خاص على التدريب على الأساليب والنظم الإحصائية، فضلاً عن المساعدة التقنية المباشرة. ومن الأمثلة على ذلك تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المسوح المختلفة، مثل مسوح الأسر المعيشية والمسوح الزراعية، والأساليب المبتكرة في النقاط البيانات من خلال التصوير الجوي. وعلاوة على ذلك، شهد العامان 2018 و2019 بعض الزيادات الإجمالية الملحوظة في جمع بيانات أهداف التنمية المستدامة في العالم النامي. ولكن في عام 2020، أوقفت جائحة كوفيد-19 التقدم المحرز في تجميع لمؤشرات أهداف التنمية

المستدامة. وقد تضررت الإحصاءات الرسمية في البلدان النامية بشدة جراء الجائحة، واضطرت أجهزة إحصاء كثيرة إلى إغلاق أبوابها مؤقتاً والقيام بمهامها عن بعد. وفي بلدان عدة، كان لا بد من تقليص جمع البيانات وجهاً لوجه، ما أدى إلى تأخير كبير في إجراء المسوح أو إلغائها تماماً. وفي بعض البلدان، خُفضت الموازنات الإحصائية نتيجة لهذه الجائحة. فزاد ذلك كله من صعوبة جمع البيانات اللازمة لمؤشرات أهداف التنمية المستدامة، مع تبيان الحاجة الكبيرة في الوقت نفسه إلى توفير الأموال اللازمة لبناء القدرات الإحصائية.

13-2 عمليات الإنتاج الإحصائي

بعبارة بسيطة، يمكن وصف عملية إنتاج الإحصاءات الرسمية على أنها تنطوي على ثلاث خطوات منطقية هي: جمع البيانات، ومعالجة الإحصاءات وتحليلها، والإبلاغ عن النتائج ونشرها وتعميمها. وقد نُقّدت هذه العمليات، كقاعدة عامة، ضمن أقسام أو وحدات مختلفة في أجهزة الإحصاء الوطنية. هكذا، على سبيل المثال، يهتم القسم الزراعي في جهاز الإحصاء الوطني بجميع الخطوات المفردة لإنتاج الإحصاءات الزراعية. ويقوم طاقم الإحصاء في القسم بتصميم المسوح الضرورية وجمع البيانات والتحقق من الأخطاء، وتنقية البيانات وتحريرها ومعالجتها وتبويبها وتحليل الإحصاءات والإبلاغ عن النتائج. وعلى نحو شبيه، تُجمع إحصاءات الأسعار في إدارة إحصاءات الأسعار، وينطبق الشيء نفسه على الإحصاءات المختلفة الأخرى في الجهاز الإحصائي الوطني.

يُشار إلى هذا النظام التقليدي باسم نظام "الصومعة". الدافع لهذا النظام وأيضاً مصدر قوته هو أنه يضمن وجود معرفة نُظمية بالمواضيع المختلفة التي يتعين جمع الإحصاءات عنها، أما الضعف الناجم عن ذلك فهو أن هذا النظام لا يركّز على الوظائف الإحصائية المشتركة بين عمليات الإنتاج الإحصائي جميعها ولا يسمح بالتعاون الداخلي عبر حدود الإدارات المعنية المختلفة أو يشجّع مثل هذا التعاون. وقد سعت أجهزة إحصاء وطنية عديدة إلى التخفيف من أوجه القصور هذه من خلال تنظيم دعم مركزي لإدارات المواضيع المختلفة في مجالات مثل تصميم الاستبيانات والمنهجية وجمع البيانات وخدمات تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات ونشرها وتعميمها، فساعد ذلك كله على زيادة كفاءة الإنتاج الإحصائي، غير أن ذلك لم يُعتبر كافياً بعد وتُبدل جهود لإنشاء نظام لعمليات الإنتاج الإحصائي أكثر وظائفية.

وقد تلقت هذه الجهود دعماً بالغاً بإنشاء النموذج العام لإجراءات العمل الإحصائية (GSBPM). وقد طُوّر هذا النموذج بتنسيق من الشعبة الإحصائية للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا في جنيف، استناداً إلى الممارسات المبتكرة في عدد قليل من أجهزة الإحصاء الوطنية الرائدة. ويسعى النموذج إلى وصف وتوجيه عملية الإنتاج الإحصائي الإجمالية وكذلك عمليات الإنتاج المفردة. والفكرة الكامنة خلف النموذج هي أن من الأفضل تنظيم الإنتاج الإحصائي حول الوظائف مما حول المواضيع وأنه يمكن استخدام الإجراءات نفسها لتوليد عدد من الإحصاءات عن مواضيع مختلفة. هكذا، مثلاً، تنطبق إجراءات جمع البيانات نفسها على عدد من مجالات المواضيع. كذلك، بدلاً من تصميم وبناء أساليب وأدوات تكنولوجيا معلومات محددة لكل مجال، الفكرة هي بناء أساليب وأدوات للوظائف المختلفة يمكن استخدامها في العديد من المجالات المواضيع.

ومن المفيد وصف عملية الإنتاج الإحصائي الشاملة حسب النموذج العام لإجراءات العمل الإحصائية. ويحدد النموذج ويصف ثماني مراحل لعملية الإنتاج الإحصائي الشاملة (تحديد الاحتياجات، والتصميم، والبناء، والجمع، والمعالجة، والتحليل، والنشر، والتقييم)، مقسمة إلى 44 عملية فرعية في المُجمل.

تبدأ عملية الإنتاج بتحديد الاحتياجات لإحصاءات معينة يجري النظر فيها. وهنا، تنطبق الإجراءات الموصى بها بالفرد نفسه على جميع أنواع الإحصاءات؛ ومن الضروري تحديد الإحصاءات المطلوبة، ومن يحتاج إليها ولأي غرض، وما إذا كانت هناك إحصاءات شبيهة متوفرة، وما هي إيجابيات وسلبيات ومكاسب وتكاليف إنتاج إحصاءات جديدة. وتنتهي هذه المرحلة بتقرير ما إذا كان ينبغي المضي قدماً والتخطيط لمُنتج إحصائي جديد أو معدّل، وإذا كان الأمر كذلك، كيف ينبغي لهذا المُنتج أن يبدو.

وتتضمن المرحلة الثانية (التصميم) تحديد كيفية إنتاج المُنتج الجديد وتصميم أساليب وإجراءات إنشائه.

وتتضمن المرحلة الثالثة (البناء) بناء الأدوات لإنتاج منتجات جديدة أو معدّلة. وتولّد هذه المرحلة ومرحلة التصميم كلتاها طلباً كبيراً على تكنولوجيا المعلومات والخدمات المنهجية لجهاز الإحصاء الوطني. وهنا، الافتراض الأساسي هو أنه يمكن استخدام الأساليب وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات نفسها في إنتاج العديد من المنتجات المختلفة. ويتطلب ذلك تصميم البرامج والتطبيقات وبنائها كوحدات نمطية يمكن استخدامها وتبادلها في العديد من تدفقات الإنتاج. وذلك هو أحد مفاتيح تعزيز كفاءة عمليات الإنتاج.

تتضمن المرحلة الرابعة (الجمع) جمع البيانات اللازمة للمُنتج الإحصائي الجديد أو المعدّل. وتستند إجراءات جمع البيانات إلى مخرجات المراحل السابقة. وتكون أساليب الجمع قد حُدّدت وصمّمت بحيث يكون كل ما هو مطلوب تنظيم جمع البيانات وإعداده وتنفيذه. وتشمل هذه المرحلة تعيين أو اختيار وتدريب الموظفين المنخرطين في جمع البيانات، في كل مسح من المسوح أو في وسائل جمع البيانات الأخرى، كما تتضمن هذه المرحلة تشغيلاً تجريبياً لجمع البيانات، يُشار إليه عادة على أنه مسح تجريبي أو جمع بيانات تجريبي.

تتضمن المرحلة الخامسة (المعالجة) فحص وتحرير البيانات المجمّعة وإعدادها للتحليل، وكذلك القيام بما يلزم من جدولة.

وتتضمن المرحلة السادسة (التحليل) تحليل الإحصاءات الجديدة ووضع الأساس للتقارير التحليلية للإحصاءات الجديدة أو المعدّلة.

وتتضمن المرحلة السابعة (النشر) كتابة وتحرير التقارير التحليلية وإعداد البيانات الصحفية بناءً على الإحصاءات الجديدة، بما في ذلك إنتاج ما قد يعزز الرسالة التي ولّدتها الإحصاءات الجديدة من رسوم بيانية وغير ذلك من وسائل بصرية. وتتضمن هذه المرحلة الإصدار الفعلي للإحصاءات والبيانات الصحفية والتقارير اللاحقة وفقاً لتقويم إصدارات جهاز الإحصاء الوطني، وتحرير الموقع الإلكتروني الذي تُنشر عليه المنتجات الإحصائية، والتواصل مع المستخدمين، والسعي إلى آرائهم وملاحظاتهم.

وتتضمن المرحلة الثامنة (التقييم) تقييم المُنتج الجديد وعمليات الإنتاج التي طُبِّقت. ويجري هذا التقييم لكل عملية فرعية تُطبق في إنتاج الإحصاءات الجديدة أو المعدلة. والفكرة الأساسية هي تقييم جودة وكفاءة كل خطوة من خطوات الإنتاج بالإضافة إلى الجودة الشاملة للمنتج النهائي.

يتطلب تقييم المُنتج والعملية التي أنتج بها توثيقاً دقيقاً لجميع القرارات والإجراءات المتخذة في كل عملية فرعية لكل مرحلة بحيث تشكل الوثائق في كل مرحلة الأساس للمراحل اللاحقة وتُستعمل في هذه المراحل. ويُشار إلى هذه الوثائق على أنها البيانات الوصفية للعملية الإحصائية أو البيانات الوصفية الهيكلية.

ويقال إن النموذج العام لإجراءات العمل الإحصائية يتضمن عدة عمليات جامعة، أي عمليات تنطبق على عملية الإنتاج بأكملها. إحدى هذه العمليات هي إدارة البيانات الوصفية وتتضمن إنشاء بيانات وصفية في كل مرحلة ونقلها واستعمالها في مراحل لاحقة من عملية الإنتاج الشاملة. ويمكن تصنيف البيانات الوصفية إلى نوعين، البيانات الوصفية لعملية المعالجة والبيانات الوصفية للمنتج. وتوضح البيانات الوصفية لعملية المعالجة بالتفصيل إلى الأساليب والإجراءات المطبقة في الإنتاج الإحصائي، على النحو المبين أعلاه، وهذه معدة للاستعمال المتخصص في العمليات الإحصائية ولاستعمال الخبراء لتمكينهم من التقييم التفصيلي لجودة ومثانة الإحصاءات. أما البيانات الوصفية للمنتج فتُجمع لإعلام المستخدمين بمواصفات الإحصاءات ونقاط قوتها وضعفها وقابليتها للتطبيق والمقارنة ومحدداتها. وتسعى معظم أجهزة الإحصاء الوطنية إلى تجميع البيانات الوصفية للمنتج، على الأقل للإحصاءات الأكثر استخداماً، ونشرها على الشبكة الإلكترونية.

وهناك عملية رئيسية أخرى شاملة تتعلق بإدارة الجودة. فلتحسين الجودة، ينبغي أن تكون إدارة الجودة حاضرة في جميع أنحاء مراحل نموذج إجراءات العمل الإحصائي، مستندة إلى التقييم ومراقبة الجودة في كل مرحلة وكل عملية فرعية. وإذا كان ذلك وفقاً لاقتراحات النموذج العام لإجراءات العمل الإحصائية، يمكن حينئذ الكشف عن فشل الجودة وتحليلها في كل مرحلة من مراحل العملية، وتعقبها إلى الفشل في المراحل السابقة، وتصحيحها أو تعديلها، وبالتالي رفع جودة كل عملية فرعية والمنتج النهائي.

وقد نما الوعي للنموذج العام لإجراءات العمل الإحصائية واستخدامه نمواً كبيراً في السنوات القليلة الماضية. وقد تكون أهميته الرئيسية الأثر الذي أحدثه على استبدال التفكير التقليدي القائم على "الصوامع المنعزلة" والنهج الموجه إلى موضوع الإحصاءات بإنتاج الإحصاءات وتشجيع التخطيط على أساس الوظائف المشتركة للإنتاج الإحصائي برمته. وبهذه الطريقة، زاد النموذج العام لإجراءات العمل الإحصائية التواصل عبر حدود المواضيع، فضلاً عن التعاون بين أخصائي المناهج وخبراء المواضيع. وقد شجّع ذلك خبراء تكنولوجيا المعلومات على تصميم تطبيقاتهم كوحدات قابلة للتبديل بين عمليات الإنتاج وبحيث يمكن إعادة استخدامها في عدة عمليات ولعدة منتجات. كما أدى النموذج العام إلى زيادة التركيز على توثيق عمليات الإنتاج للمنتجات المختلفة، ما يسرّ إلى حد كبير إدخال تعديلات على العمليات والمنتجات تؤدي إلى زيادة جودة الإحصاءات.

14-2 إدارة الجودة

في العقود القليلة الماضية، بذلت أجهزة الإحصاء الوطنية وبذل منتجو الإحصاءات الرسمية الآخرون الكثير من الجهود لتحسين جودة المخرجات واعتماد مبادئ وإجراءات إدارة الجودة لهذا الغرض. وكان الدافع وراء ذلك جزئياً اهتمام المنظمات الدولية وفوق الوطنية بتعزيز ملاءمة الإحصاءات الرسمية لبلدانها الأعضاء واتساقها وقابليتها للمقارنة. وما زالت جهود إدارة الجودة شاملة، لكنها متعددة الأوجه وتعتمد على تركيز المنظمات المختلفة. والرسالة الرئيسية التي طُرحت واعتمدها نُظم إحصائية وطنية عديدة هي الإصرار على ضرورة مراعاة جودة الإحصاءات الرسمية، في جميع مراحل عملية الإنتاج كما للمنتج النهائي. وقد قُبل ذلك عالمياً، واستجابت أجهزة الإحصاء الوطنية باعتماد مبادئ الجودة للإحصاءات والعمليات الإحصائية، وتنظيم وتنفيذ إدارة ومراقبة الجودة، وتطبيق نظم ضمان الجودة كمعايير للإنتاج الإحصائي والمخرجات الإحصائية.

وتنتج أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجو الإحصاءات الرسمية الآخرون العديد من المنتجات الإحصائية كل عام. ويتعين على هذه المنتجات أن تفي بعدة معايير من حيث مدى ملاءمتها وحيادها ودقتها وحسن توقيتها. وهذه المعايير مستمدة من المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة، ومدونات الممارسات القائمة على أساس هذه المبادئ، والمعايير الدولية المحددة، وكذلك القوانين الإحصائية للبلدان المختلفة.

وعلى الصعيد العالمي، في عام 2012، اعتمدت اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة أول مرة إطار ضمان الجودة الوطني للإحصاءات الرسمية (NQAF). وفي وقت لاحق، قامت اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة بمراجعة الإطار وأصدرت دليلاً له في عام 2019. ويتضمن الدليل توصيات وإطار عمل وتوجيهات للتنفيذ، وهو موجه نحو ضمان جودة الإحصاءات الرسمية في جميع أنحاء النظام الإحصائي الوطني. ويقدم الدليل إرشادات شاملة لجهاز الإحصائي الوطني حول اعتماد وتشغيل إطار ضمان الجودة للمساعدة على تنفيذ سياسة إدارة الجودة.

في النظام الإحصائي الأوروبي، اتخذت تدابير مختلفة تلزم أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين بمراعاة الجودة وإدارة ومراقبة الجودة. وهكذا، أدرج النظام الإحصائي الأوروبي أحكاماً بشأن الجودة في تشريعاته الإحصائية، وأصدر إعلاناً للجودة ومدونة ممارسات، واعتمد إطار ضمان الجودة للنظام الإحصائي الأوروبي. وبالإضافة إلى ذلك، صدر دليل النظام الإحصائي الأوروبي لتقارير الجودة والبيانات الوصفية (الإصدار الأحدث هو إصدار عام 2020) إلى جانب عدد من المبادئ التوجيهية حول إدارة وتحسين الجودة.

وفي مجال الإحصاءات الاقتصادية والمالية، سعى صندوق النقد الدولي (IMF) إلى ضمان جودة إحصاءات الدول الأعضاء بتنفيذ معايير نشر وتعميم البيانات، ووضع إطار لتقييم جودة البيانات (DQAF) لتيسير رؤية شاملة لها، وإجراء مراجعات منتظمة لجودة إحصاءات مختلف البلدان (المذكورة في التقارير عن مراعاة المعايير والمدونات، ROSC).

15-2 نشر الإحصاءات وتوصيلها

في العقود القليلة الماضية، أتاحت الثورة الرقمية لأجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين تحويل نشرهم وتعميمهم للإحصاءات الرسمية. فأصبحت أجهزة الإحصاء الوطنية تصدر إحصاءاتها بالوسائل الرقمية، وخاصة على مواقعها الإلكترونية. وهناك عدة أسباب لذلك:

- (أ) تكلفة النشر والتعميم الرقمي منخفضة، وتشكل جزءاً ضئيلاً من كلفة النشر الورقي الذي كان أسلوب النشر والتعميم الرئيسي قبل العصر الرقمي؛
- (ب) النشر والتعميم الرقمي سهل فنياً ويضمن جودة أعلى للإحصاءات بالمقارنة مع الإصدارات الورقية؛
- (ج) النشر والتعميم بالوسائل الرقمية سريع، ما يمكن المستخدمين من الحصول على النتائج الإحصائية بعد تجميعها بزمن قريب جداً؛
- (د) النشر على شبكة الإنترنت يضمن أنه يمكن لكافة المستخدمين الذين لديهم إمكانية النفاذ إلى الإنترنت ويملكون الأدوات الرقمية الحصول على الإحصاءات في وقت واحد.

تصدر الإحصاءات الرسمية في الغالب على شكل جداول أو من خلال توفير النفاذ إلى قواعد البيانات. وتوفر أجهزة إحصاء وطنية عديدة قواعد بيانات تفاعلية على الإنترنت تتيح للمستخدمين تحديد جداولهم الخاصة بهم. وتنتشر أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجو الإحصاءات الرسمية الآخرون على المواقع الإلكترونية الإصدارات الخاصة بالنتائج الإحصائية الجديدة وكذلك التقارير الأكبر والأكثر تفصيلاً عن الإحصاءات عن المواضيع المختلفة، كما تُستخدم المواقع الإلكترونية لنشر تقارير عن العمليات الإحصائية والمنتجات الإحصائية كالتقارير عن محتوى الإحصاءات المختلفة وجودتها وقابليتها للتطبيق، فضلاً عن السياسات الإحصائية والقواعد الإجرائية والوثائق الأخرى التي تصف أسس الأنشطة والعمليات الإحصائية. ولذلك ميزة إضافية تتمثل في جعل تحديث المستندات بسهولة وسرعة ممكناً.

وتستخدم أجهزة إحصاء وطنية عديدة مواقعها الإلكترونية أو بوابات البيانات الخاصة بها كالوسيلة الرئيسية للإصدار ولا تطبع جداول وتقارير وإصدارات أخرى إلا عند طلب خاص. وتواصل أجهزة الإحصاء الوطني ومنتجو الإحصاءات الرسمية الآخرون في البلدان التي لديها معدلات رقمنة منخفضة وشبكات رقمية غير مطورة في توفير مطبوعات، سعياً إلى ضمان حصول معظم شرائح السكان على الإحصاءات. ويزيد استخدام بعض الأجهزة الإحصائية الوطنية لوسائل التواصل الاجتماعي لنشر الأرقام "الرئيسية"، مع وصلات إلى مواقعها الشبكية للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً.

وعلى الساحة الدولية، طُوّر العديد من القواعد والمبادئ التوجيهية لنشر وتعميم الإحصاءات الرسمية، استناداً إلى مبادئ الإحصاءات الرسمية للأمم المتحدة (يمكن الرجوع إلى المبادئ التوجيهية لشعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة لتحسين نشر وتعميم البيانات في العصر الرقمي). وتهدف هذه المبادئ إلى تشجيع منتجي الإحصاءات الرسمية على استيفاء الحد الأدنى من المعايير المحددة للإصدار العام للإحصاءات وجودته وانتظام وتواتره وإمكانية حصول مستخدمي الإحصاءات عليها.

أصدر صندوق النقد الدولي ثلاثة معايير للنشر التي تشترك فيها دول الأعضاء، وهي تصف المتطلبات المحددة التي يتعين على البلدان الأعضاء الالتزام بالوفاء بها. وهي تتعلق بتغطية الإحصاءات المنتجة وتواتر توفيرها، ومتطلبات نشر الإحصاءات في أوقات محددة مسبقاً وفقاً لتقويم إصدار الإحصاءات، ومتطلبات البيانات الوصفية، أي المعلومات حول الأساليب والتصنيفات المُتبعَة في الإنتاج الإحصائي. وينبغي نشر تقويمات مواعيد الإصدارات مسبقاً بحيث تتاح لجميع مستخدمي الإحصاءات فرصة متساوية لتلقي المعلومات الإحصائية والحصول على الإحصاءات في وقت واحد.

وتختلف معايير النشر والتعميم الثلاثة هذه من حيث عددها وشدة متطلباتها. أخفها هو النظام العام لنشر البيانات (GDDS) الذي تشترك فيه بلدان نامية كثيرة (وأحدث نسخة له هي النظام العام المعزز لنشر البيانات (e-GDDS)). أما المعيار الخاص لنشر البيانات (SDDS) فيفرض متطلبات لتوفير الإحصاءات أكثر بكثير من النظام العام لنشر البيانات، بينما يحتوي المعيار الخاص المعزز لنشر البيانات (SDDS+) متطلبات إضافية تقضي بتوفير إحصاءات نقدية ومالية. وتلتزم البلدان الأعضاء التي لديها نظم إحصائية أكثر تقدماً إما بالمعيار الخاص أو بالمعيار الخاص المعزز.

وتحتوي المدونة الأوروبية للممارسات الإحصائية (ESS CoP)، من بين أمور أخرى، على مبادئ وتوجيهات محددة ذات صلة بنشر وتعميم الإحصاءات، وتضع متطلبات محددة لتوضيح المخرجات الإحصائية وانتظامها وحسن توقيتها وكيفية إصدارها. وتتبع وتحترم هذه المتطلبات جميع أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجو الإحصاءات الرسمية الآخرون ضمن النظام الإحصائي الأوروبي.

وتتطلب الممارسة الدولية الموصى بها والتي تعززها المدونة الأوروبية للممارسات الإحصائية ومعايير النشر والتعميم التي بُحثت أعلاه من أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجي الإحصاءات الرسمية الآخرين نشر البيانات الوصفية عن إحصاءاتهم جنباً إلى جنب مع الإحصاءات نفسها. وتسعى الأجهزة إلى تجميع البيانات الوصفية للمنتجات، على الأقل للإحصاءات الأكثر استعمالاً، ونشرها على شبكة الإنترنت.

وتنشر أجهزة الإحصاء الوطنية إحصاءاتها في نسق إجمالي، ساعية بذلك إلى ضمان سرية مقدمي البيانات والمواضيع التي يشيرون إليها. لكن هناك طلباً كبيراً على البيانات الجزئية لأغراض البحث. وقد بدأت عدة أجهزة إحصاء وطنية في السنوات الأخيرة تصدر بيانات جزئية أو تمنح الباحثين حق الحصول عليها. ومنذ عدة سنوات، ما زالت بضعة أجهزة إحصاء وطنية تعدّ مجموعة محددة من البيانات الجزئية لأغراض البحوث، لتُسَلَّم في البداية إلى باحثين بارزين محددتين، وفي الآونة الأخيرة لتُصدر على شبكة الإنترنت. عندئذٍ تعد مجموعات البيانات خصيصاً لهذا الاستعمال عن طريق حجب الأسماء أي إزالة معرفات الأفراد والأسر المعيشية والأعمال التجارية وإزالة المتغيرات التي يمكن أن تنتج التعرّف غير المباشر. كذلك منح بعض أجهزة الإحصاء الوطنية إمكانية النفاذ على الإنترنت إلى مثل هذه البيانات الجزئية لأغراض البحوث، وتصاحب ذلك عادة وثائق موقعة من الباحث تحدد مجموعات البيانات المتاحة، والغرض من استعمال البيانات، وحماية البيانات، والتعهد باحترام قواعد السرية الإحصائية وخصوصية المجيبين. ويشكّل منح إمكانية النفاذ إلى البيانات الجزئية لأغراض البحوث إضافة هامة لاستعمالات البيانات ولقيمة الإنتاج الإحصائي.

16-2 التعاون الإحصائي الدولي

كما أوضحنا في بداية هذا الفصل، التعاون الدولي في الإحصاءات الرسمية واسع النطاق وله تاريخ طويل، وهو يشمل جميع البلدان وجميع أجهزة الإحصاء الوطنية في العالم ويغطي جميع جوانب الإحصاءات الرسمية. ولهذا التعاون عدة أهداف يمكن القول إن أهمها ما يلي:

- (أ) ضمان الإنتاج الكافي للإحصاءات الرسمية للاستعمال الوطني والدولي على السواء؛
- (ب) مواءمة الإحصاءات الرسمية فيما بين البلدان؛
- (ج) تطوير الأساليب والمعايير والنظم؛
- (د) تعزيز وضوح وجودة الإحصاءات الرسمية؛
- (هـ) نشر وتعميم الإحصاءات الوطنية على المستوى الدولي؛
- (و) بناء القدرات في البلدان النامية على تجميع وتوفير واستعمال الإحصاءات الرسمية.

أصبحت اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة عقب تأسيسها في عام 1946 مركز التعاون العالمي في الإحصاءات الرسمية. وهي منتدى للتباحث واتخاذ القرارات بشأن تطوير ومواءمة الإحصاءات، ووضع المعايير والتصنيفات والمفاهيم والأساليب والإجراءات، كما بشأن سياسات وإجراءات توسيع التعاون والتطوير الإحصائي ليشمل جميع القارات والبلدان. ويجري العمل على هذه الإجراءات، على المستويين العالمي والإقليمي معاً، في مؤسسات الأمم المتحدة المختلفة، بما في ذلك صندوق النقد الدولي والبنك الدولي (ما يسمى بمؤسسات بريتون وودز)، كما في الوكالات الدولية والوكالات المتجاوزة للحدود الوطنية الأخرى.

وشعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة هي أمانة اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة وتنسق العديد من جوانب التعاون الإحصائي. كما تتلقى إحصاءات من البلدان الأعضاء وتتيحها في قواعد بيانات يمكن النفاذ إليها على الإنترنت وفي مطبوعات مختلفة. أما البعد الإقليمي للتعاون الإحصائي فهو من مسؤولية اللجان الإقليمية الخمس للأمم المتحدة المسؤولة عن التطوير الإحصائي وبناء القدرات في مناطقها.

كذلك تعمل مؤسسات الأمم المتحدة المختلفة على المستوى العالمي على الإحصاءات في مجالات اختصاصها، ويمكن ذكر عدد منها. فمنظمة الصحة العالمية (WHO) تُعنى بمواءمة وتطوير إحصاءات الصحة، كما بجمع الإحصاءات الصحية من البلدان الأعضاء. وتوائم منظمة العمل الدولية (ILO) وتطور معايير إحصاءات العمل. وتُعنى منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بإحصاءات الزراعة والحرارة وصيد الأسماك وإنتاج الأغذية وإمداداتها في العالم، كما تشارك في بناء القدرات الإحصائية في البلدان النامية. وتُعنى منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو-UNESCO) بالإحصاءات في مجالها وبوضع المعايير وجمع الإحصاءات من البلدان الأعضاء في هذا المجال. وتعمل منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف-UNICEF) على وضع إحصاءات تتعلق بالأطفال والأسر وإدارة برامج إحصائية في

البلدان النامية. ويعمل صندوق الأمم المتحدة للسكان (UNFPA) في الإحصاءات السكانية والتعداد السكاني ويركز إلى حد كبير على البلدان النامية. ويجمع مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد-UNCTAD) مجموعة واسعة من إحصاءات التجارة الدولية ويعالجها ويتحقق من صحتها. وتتخبط مؤسسات أخرى من مؤسسات الأمم المتحدة، مثل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)، في برامج لبناء القدرات الإحصائية في البلدان النامية.

صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، وهما من مؤسسات بريتون وودز، شريكان رئيسيان في التعاون الإحصائي الدولي. ويركز صندوق النقد الدولي على الإحصاءات الاقتصادية والمالية والنقدية، كما يضع معايير وأدلة عن هذه المواضيع، ويحدد معايير النشر والتعميم المذكورة سابقاً بشأن الحد الأدنى من المتطلبات لتجميع الإحصاءات في مجاله وتوفيرها بانتظام. والبنك الدولي هو أحد الجهات الفاعلة الرئيسية في بناء القدرات الإحصائية وتطوير وتمويل وتعزيز برامج بناء القدرات في البلدان النامية.

وتشارك منظمات دولية مختلفة خارج منظومة الأمم المتحدة في التعاون والتطوير الإحصائي على المستويات العالمي والإقليمي ودون الإقليمي. وتمكن الإشارة بوجه خاص إلى المكتب الإحصائي للاتحاد الأوروبي. وتشكل أجهزة الإحصاء الوطنية وغيرها من منتجي الإحصاءات الرسمية في الدول الأعضاء الـ 27 في الاتحاد الأوروبي والدول الأربع الأعضاء في الرابطة الأوروبية للتجارة الحرة (EFTA) من النظام الإحصائي الأوروبي. وتحت قيادة المكتب الإحصائي للاتحاد الأوروبي، قامت بلدان النظام الإحصائي الأوروبي بمناغمة بمواءمة الجزء الأكبر من إحصاءاتها الرسمية، بما في ذلك المعايير والإجراءات ومتطلبات الجودة الإحصائية. والمكتب الإحصائي للاتحاد الأوروبي من بين قادة التعاون الإحصائي الدولي، ويشارك بنشاط في وضع المعايير والإجراءات.

ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD) هي رابطة تضم عدة بلدان متقدمة النمو في أوروبا وأمريكا وآسيا وأوقيانوسيا. وقد ظلت المنظمة تعمل لفترة طويلة على تطوير ومناغمة الإحصاءات في البلدان الأعضاء فيها، لا سيما الإحصاءات الاقتصادية، وما زالت في طليعة التعاون الإحصائي الدولي.

وتلعب الشراكة في مجال الإحصاء من أجل التنمية في القرن الحادي والعشرين (PARIS21) دوراً هاماً في بناء القدرات الإحصائية في البلدان النامية. وهي تهدف إلى زيادة استخدام الإحصاءات في صنع القرار، وتعزيز النظم الإحصائية، مثلاً، عن طريق تعزيز وتيسير العمل على الاستراتيجيات الوطنية لتطوير الإحصاءات وتوفير منتدى للتعاون بين المانحين في مجال الإحصاءات الرسمية. كذلك تلعب مصارف التنمية الإقليمية دوراً حاسماً من خلال تقديم المساعدة الفنية للبلدان الأعضاء لتنمية القدرات الإحصائية.

ويشارك معظم المنظمات الدولية المذكورة أعلاه مشاركة فعّالة في وضع المنهجيات والمبادئ التوجيهية الإحصائية وتوسيع نطاق جمع البيانات ليشمل مجالات جديدة تطلبها جداول الأعمال العالمية. ويساهم العديد منها بنشاط في بناء القدرات الإحصائية في البلدان النامية، من خلال المشورة الفنية و/أو تمويل البرامج. كما يجري بعضها تقييمات للنظم والبرامج الإحصائية الوطنية، مثلاً من خلال ما يسمى بالتقييمات أو استعراضات النظراء أو التقارير عن جوانب محددة من العمليات الإحصائية. وتشارك المؤسسات جميعها في العمل الإحصائي الحالي المتعلق بخطة التنمية المستدامة لعام 2030. ويشرك العمل على مؤشرات أهداف التنمية المستدامة الجهات الفاعلة الإحصائية الدولية بطريقة أو بأخرى في تطوير تقنيات

جديدة وتثقيف وتدريب الموظفين على تجميع الإحصاءات بما يتماشى مع المفاهيم والمعايير والأساليب الحديثة والمنسقة أو تقديم المساعدة الفنية والتمويل لهذا العمل الإحصائي.

17-2 تحدي تحديث الإحصاءات الرسمية المستمر

خلال العقود القليلة الماضية، ما زالت عمليات ومنتجات أجهزة الإحصاء الوطنية والمنتجين الآخرين للإحصاءات الرسمية تخضع لتحديث واسع في العديد من المجالات. وقد جعلت ذلك ممكناً التطورات التقنية الأخيرة والمطرده والانخفاض الذي رافقها في الأسعار النسبية للأجهزة والبرمجيات الرقمية. وخلال هذه الوقت، تغيرت الطلبات على الإحصاءات الرسمية تغيراً ملحوظاً. فلم يعد الأمر يقتصر على توفير الإحصاءات الأهم في المجالات التقليدية، بل تعداه إلى توفير إحصاءات عن مواضيع جديدة وناشئة. كما ما زال هناك طلب متنام على زيادة تواتر الإنتاج الإحصائي، وتحسين التغطية الإقليمية، وإحصاءات المناطق الصغيرة، وعلى الحصول الأسهل والأسرع من الإحصاءات، فضلاً عن زيادة الدقة والتفصيل والجودة. ولا يمكن لهذا التطور إلا أن يستمر، وقد كان له بالفعل أثر كبير في البلدان المتقدمة في العالم، لكنه في الأجزاء النامية من العالم ما زال يحتاج إلى تمثين وترسيخ.

لقد أثر العصر الرقمي وما زال يؤثر تأثيراً كبيراً على أجهزة الإحصاء الوطنية، جالباً تغييرات كبيرة في أنشطتها مما أدى إلى مكاسب كبيرة في المخرجات والتغطية وجودة الإحصاءات. وقد زادت درجة الكفاءة بشكل كبير، فأصبحت أجهزة الإحصاء الوطنية والمنتجون الآخرون للإحصاءات الرسمية يقدمون خدمات محسنة إلى حد كبير فيما يتعلق بتوفر الإحصاءات وتغطيتها وتواترها وسهولة الحصول عليها وجودتها وتفصيلها وملاءمتها. وقد تحول جمع البيانات، كما بحثنا أعلاه، فاستعويض عن الاستبيانات الورقية التقليدية باستبيانات إلكترونية عبر الإنترنت أو استبيانات تُحمّل على الأجهزة اللوحية وأجهزة الكومبيوتر المحمولة والهواتف المحمولة وتُنقل عن طريق شبكة رقمية إلى قواعد البيانات المركزية للمؤسسات. كذلك بدأت أجهزة إحصاء وطنية عديدة تجمع البيانات من الشركات من خلال بوابات على الإنترنت، وفي بعض الحالات تربط الشركات نُظم المعلومات الخاصة بها بالبوابات. وأحرز أيضاً تقدم باستخدام التصوير الجوي لجمع البيانات والمعلومات. ويُعتقد أن ذلك يضيف إمكانات جديدة للحصول على المعلومات في عدة مجالات، ليس أقلها الإحصاءات الزراعية والبيئية. ويُعتقد أن ذلك يؤدي أساساً إلى زيادة إمكانات جمع البيانات لمؤشرات أهداف التنمية المستدامة في هذه المجالات وفي غيرها.

ومن بين التطورات الأخرى التي يمكن ذكرها التقنيات الجديدة لنقل البيانات بين أجهزة الكمبيوتر، ويُطلق عليها تقنيات نقل البيانات من آلة إلى آلة. كذلك تضمنت التطورات الرقمية الأخيرة زيادات كبيرة في تخزين البيانات والقدرة الحاسوبية، كما أحرز تقدم كبير في البرمجيات الإحصائية، وفي تحويل المعالجة اليدوية للبيانات إلى معالجة رقمية، وتيسير العديد من المهام والعمليات، وزيادة سرعة وجودة العمليات من خلال الأتمتة. وعُزز أيضاً أمن البيانات وسريتها باللجوء إلى الوسائل الرقمية في جمع البيانات ومعالجتها وتبادلها.

وخضعت اجهزة الإحصاء الوطنية والمنظمات الإحصائية الأخرى إلى تحولات تهدف إلى زيادة الكفاءة والملاءمة والجودة. وتؤدي إعادة هيكلة العملية الإحصائية وفقاً للنموذج العام لإجراءات العمل الإحصائية إلى زيادة الكفاءة والجودة في جميع عمليات الإنتاج والعمليات الإجمالية لأجهزة الإحصاء الوطنية. ومن العوامل الحاسمة في هذا الصدد التخطيط لإعادة استخدام التطبيقات الرقمية والوظائف المحددة بين المواضيع والإدارات المختلفة وكسر الحواجز الهيكلية ما بين "الصوامع". كما يجري في المحافل الدولية التباحث في المسائل الهيكلية والتنظيمية لأجهزة الإحصاء الوطنية، بما في ذلك الاستخدام المعزز للتكنولوجيا الرقمية.

18-2 أثر جائحة كوفيد-19

كان لجائحة كوفيد-19 في عام 2020 آثار مدمرة على إنتاج الإحصاءات الرسمية في جميع أنحاء العالم. ونتجت الاضطرابات أساساً عن الحاجة إلى تقليص التواصل الجاهي وممارسة الابتعاد بين الناس لمنع انتشار الفيروس. وقد أثر ذلك على جمع البيانات في العديد من البلدان التي تجمع بياناتها بشكل أساسي من خلال زيارات الأسر المعيشية والأعمال التجارية، إذ كان لا بد من إلغاء المسوح ووقف جمع العدادين للبيانات في الميدان للتقليل من خطر الانتشار. ومن ناحية أخرى، لم يكن أثر جائحة كوفيد-19 كبيراً على من يتمتع بنفاذ واسع إلى البيانات الإدارية من أجهزة الإحصاء الوطنية ومنتجي الإحصاءات. ويبرز ذلك قوة استخدام المصادر الإدارية أو مصادر البيانات المبتكرة الأخرى للإحصاءات الرسمية، ويؤكد على أهمية تطوير القيود والسجلات الإدارية لتمكين وتيسير استعمالها لأغراض إحصائية.

وعدا عن الآثار المدمرة على جمع البيانات، أضرت الجائحة بالإنتاج الإحصائي في العديد من البلدان، لا سيما بقطعها استمرارية وانتظام الأنشطة والمخرجات الإحصائية. ففي أجهزة الإحصاء الوطنية ولدى منتجي الإحصاءات الآخرين، تعطلت الأنشطة، إذ كان لا بد من إرسال الموظفين إلى منازلهم لأداء واجباتهم بالوسائل المعتادة المرئية. ولم تكن لذلك على الأرجح آثار كبيرة في البلدان المتقدمة النمو التي لديها تغطية شبكية ممتازة وقدرة حاسوبية وافرة. أما في أجهزة الإحصاء الوطنية في البلدان النامية التي ليس لديها سوى القليل من أجهزة الكمبيوتر المحمولة الاحتياطية والاتصال الشبكي فيها محدود وتوفر الكهرباء متقطع فقد كانت الآثار محسوسة بقوة. وفي عدة بلدان، حُققت الموازنات الإحصائية بسبب الجائحة، وكان لا بد من تقليص جمع البيانات وجهاً لوجه، ما أدى إلى تأخير كبير في إجراء المسوح أو إلغائها تماماً. وزاد ذلك كله من صعوبات جمع ومعالجة البيانات اللازمة لتتوير الاستجابة لكوفيد-19 وعلى المدى الطويل لرصد مؤشرات أهداف التنمية المستدامة، ولكن في نهاية المطاف تبينت الحاجة الكبيرة لتوفير الأموال لتأمين قدرة إحصائية وبنية تحتية إحصائية تتميزان بالمرونة وتستطيعان الصمود.

19-2 البنية التحتية والموارد

يتطلب تشغيل جهاز إحصاء وطني أو وحدة مشابهة لإنتاج الإحصاءات الرسمية مساحة بناء ومعدات بالإضافة إلى موارد بشرية ومالية. ولا يحتاج الجهاز إلى مساحة وبنية تحتية متخصصة جداً غير أجهزة الكمبيوتر. والاحتياجات الأساسية هي مساحة مكتبية وغرف اجتماعات مع الرصيد المعتاد من طاولات مكاتب وكراسي وما إلى ذلك، فضلاً عن مساحة خارج الجهاز مناسبة لمنطقة استقبال ومكتبة مع منطقة دراسة للزوار، كالمصنفين والباحثين والطلاب. ويحتاج جهاز الإحصاء الوطني أيضاً إلى مرافق لتخزين أرشيفاته بأمان، فضلاً عن مساحة لخوادم حاسوبية ذات جودة وأمان مناسبين، ومقاومة للحريق إن أمكن.

أما متطلبات جهاز الإحصاء الوطني من معدات الكمبيوتر فواسعة جداً. فلا يمكن له أن يعمل دون معدات كمبيوتر حديثة، كالخوادم ومحطات عمل الشبكات وأجهزة الكمبيوتر المحمولة و/أو الأجهزة اللوحية، وكذلك الطابعات. والحد الأدنى المطلوب من محطات العمل هو محطة واحدة لكل موظف. وقد تكون هناك حاجة إلى أجهزة كمبيوتر محمولة للعمل عن بعد، ولأجهزة لوحية وهواتف محمولة للاتصالات ولجمع البيانات. كما يجب توصيل المعدات جميعها بشبكة محلية تتطلب توصيلات سلكية وبرمجيات مناسبة. لكن جهاز الإحصاء الوطني لا يزدهر بالمعدات الحاسوبية وحدها. فهو يتطلب أدوات برمجية متنوعة، مثل نظم التشغيل، والأدوات المكتبية الأساسية، وبرمجيات قواعد البيانات، وبرمجيات الاتصالات، بما في ذلك تشغيل الموقع الإلكتروني الخاص بالأجهزة ومجموعة من التطبيقات لعمليات الإنتاج المختلفة. وينبغي أن تشمل البرمجيات أيضاً الحماية من الفيروسات. ولأسباب أمنية، يحتاج الجهاز الإحصائي الوطني أيضاً إلى تطبيق بروتوكولات قياسية لتبادل البيانات، سواء ضمن النظام الإحصائي الوطني أو للتسليم الخارجي للبيانات واستقبالها.

يجب تحديث جميع معدات الكمبيوتر (الأجهزة) والبرمجيات على حد سواء بانتظام. ويوصى بأن يضع جهاز الإحصاء الوطني وينفذ استراتيجية تكنولوجية معلومات متوسطة الأجل، ربما تتراوح مدتها بين 4 و5 سنوات، بما في ذلك خطط لتحديث المعدات والبرمجيات على دفعات محددة. ويوصى بذلك بهدف توزيع تكلفة التجديد والتحديث، وكذلك تخفيف عبء صيانة المعدات. وينبغي الحرص على أن تعود ترقية معدات الكمبيوتر بالفائدة على جميع الموظفين الذين يستعملونها. قبل بضع سنوات، فضلت أجهزة إحصاء وطنية عديدة استعمال برمجيات ونظم متخصصة لاستعمالها الخاص. غير أن شروط الحصول على البرمجيات والنظم قد تغيرت تغيراً ملحوظاً في السنوات القليلة الماضية، ويمكن الآن شراء العديد من النظم والبرمجيات الجاهزة بتكلفة أقل بكثير من تصميمها خصيصاً، كما أن الكثير من البرمجيات المتوفرة الآن مفتوحة المصدر مجانية عموماً، كما أن استعمالها وتكييفها لاحتياجات المستخدمين مجاني أيضاً. ويوفر استعمال البرمجيات المفتوحة المصدر والجاهزة عادة الكثير من المال ويضيف إلى حد كبير إلى مرونة عمليات تكنولوجيا المعلومات. كذلك زادت الحوسبة السحابية والتخزين السحابي السعة بقدر هائل وأزالت الكثير من القيود على عمليات تكنولوجيا المعلومات.

ومن الواضح أن أجهزة الإحصاء الوطنية تتميز بالتخصص، كما يتميز به المنتجون الآخرون للإحصاءات الرسمية. ولتشغيل جهاز إحصاء وطني حديث وتلبية المتطلبات المحلية والدولية لتجميع الإحصاءات وتوصيلها يحتاج الجهاز إلى موظفين يتمتعون بمهارات وخبرات مهنية مختلطة، لكنها عالية نسبياً. وتشمل المهارات المختلطة موظفين متخصصين جداً كالأخصائيين في المنهجيات وتكنولوجيا المعلومات

والإحصائيين المدربين تدريباً عالياً وخبراء المواضيع وكذلك موظفين مساعدين وإداريين، وما إلى ذلك. وتتطلب أجهزة إحصاء وطنية عديدة عاملين ميدانيين لجمع البيانات، وينبغي أن يتلقى الموظفون جميعاً التدريب بانتظام. ويوصى بأن يدير الجهاز برنامج تدريب مستمر متعدد السنوات يوضح الكيفية التي يعتمز بها تلبية احتياجات التدريب واهتمامات الموظفين من ناحية التدريب. وينبغي أن يتلقى الموظفون الجدد تدريباً تمهيدياً بشأن طبيعة الإحصاءات الرسمية ومتطلباتها، وقواعد السرية، وعمليات الجهاز، وما إلى ذلك. ويوصى كذلك بتوفير التدريب الذي ينظمه الجهاز إلى المنتجين الآخرين للإحصاءات الرسمية والموظفين في الأجهزة الإقليمية. كذلك يؤثر إيجاباً على رضا الموظفين وتحفيزهم تمكينهم من تعزيز مهاراتهم الناعمة والصلبة، مثل مهارات العمل والمهارات الحاسوبية واللغات ومهارات التخطيط.

وغني عن القول إن أجهزة الإحصاء الوطنية والمنتجين الآخرين للإحصاءات الرسمية بحاجة إلى موارد مالية لتمويل العمليات. وفي العادة، تكون تكلفة الرواتب والأجور أكبر مكونات التكلفة. وفي معظم البلدان، تُمول أجهزة الإحصاء الوطنية ويمول المنتجون الآخرون من موازنة الحكومة المركزية. وفي بعض البلدان، يكون الاعتماد السنوي المخصص في الموازنة لاستخدام جهاز الإحصاء الوطني ضمن الحدود العادية لمقترح الموازنة الأصلي أو طلب الميزانية الذي تقدم به. وهذا هو الأسلوب الموصى به لتمويل أنشطة الإحصاءات الرسمية. وفي بعض البلدان، مع أن موازنة جهاز الإحصاء الوطني ترد في الموازنة الحكومية ويصادق عليها على هذا النحو، إلا أن المخصصات للإحصاءات الرسمية تخضع للتدقيق والموافقة من وزارة معنية، تكون في أحيان كثيرة وزارة المالية. وهذا يعني ضمناً أن جهاز الإحصاء الوطني لا يمكنه التأكد من أنه سيتلقى جميع الأموال المعتمدة في الموازنة، أو أنه سيتلقاها بانتظام أو بشكل متنسق على مدى السنة المالية. ولا تعتبر هذه الممارسة مستحبة لأنها تنطوي على قدر كبير من عدم اليقين حول عمليات الجهاز وتنفيذه لبرنامج المسوح المقرر، في تحول تماماً دون المرونة في العمليات والإنفاق.

وإنه لأمر محزن القول إن معظم أجهزة الإحصاء الوطنية في العالم تعاني في نقص التمويل. وينطبق الشيء نفسه على المنتجين الآخرين للإحصاءات الرسمية في الوزارات والإدارات والوكالات. ولا تحظى أجهزة الإحصاء الوطنية والإحصاءات الرسمية بالشعبية ولا بتقدير كبير، وهي، إذا ما استخدمنا تعابير دارجة، لا تعتبر مثيرة. وفي العديد من البلدان، تكون مستويات الأجور والرواتب في أجهزة الإحصاء الوطنية أقل مما في وكالات حكومية أخرى، وفي بعض البلدان أقل بكثير. وذلك له تداعيات وخيمة على الإحصاءات الرسمية، إذ يصعب تعيين موظفين مهرة ويصعب الاحتفاظ بالموظفين الجيدين لأنهم سيبحثون عن وظائف ذات رواتب أعلى في أماكن أخرى، ضمن القطاع العام وخارجه على حد سواء. ولكن لسوء الحظ، رغم التزامات الحكومات على الصعيد الداخلي، أي ضمان إنتاج إحصاءات رسمية موثوقة ومنتظمة، وعلى الصعيد الخارجي، ضمان أن يفي توفير الإحصاءات الرسمية بالالتزامات الدولية للبلد، فإنها تخفق في توفير التمويل الكافي للإحصاءات الرسمية. وفي العالم النامي، تعتمد أجهزة إحصاء وطنية عديدة على تمويل الجهات المانحة لأجزاء أساسية من عملياتها. وهذا وضع غير مستدام لأنه يستتبع ألا تكون لدى جهاز الإحصاء الوطني سيطرة كاملة على عملياتها وألا يمكنه صياغة وتنفيذ برنامج الإحصائي وفقاً لأولويات الوطنية.

ويبدو جلياً أن التحول التقني للأنشطة الإحصائية وتحديثها سيستمران بلا تراخ في البلدان المتقدمة، لكن ذلك لن يحدث في البلدان النامية على مستويات التمويل الحالية. وتتمثل المهام الرئيسية التي تنتظرنا في

هذا الصدد في جلب التقدم التقني والتنظيمي إلى العالم النامي. ودون تحقيق تقدم كبير في التكنولوجيا والبنية التحتية الرقمية في الجزء النامي من العالم، ستظل إحصاءاته الرسمية أفقر ولا تكفي لتكون الأساس للتخطيط والنهوض الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.