عقد التوأمة

22 01 JO 21 ENI ST

تعزيز قدرات دائرة الإحصاءات العامة في الأردن من حيث تجميع وتحليل وإعداد التقارير للبيانات الإحصائية بما يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية والأوروبية

تقرير المهمة

عن

المعيار 1
خارطة طريق لتطوير نظام بيانات إدارية متكامل في الأردن
من خلال تنفيذ مشاريع تجريبية حول سجلات الأعمال الإحصائية (SBR) وإحصاءات السكان

النشاط: 1.5.2:
الوعي بالبيانات الوصفية والبيانات الوصفية الهيكلية

المهمة التي تم تنفيذها من قبل:
السيد سورين كريستنسن
السيد كيم رينيه دنكان بنديكس
السيد كيم هوهكو

عمان، الأردن

18 - 21 تشرين الثاني 2024

أسماء المؤلفين وعناوينهم وبريدهم الإلكتروني

السيد سورين كريستنسن
المستشار الرئيسي لوحدة الجودة بقسم المنهجية والتحليل
إحصائيات الدنمارك
11 Sejrøgade
2100-DK كوبنهاجن
الدنمارك
البريد الإلكتروني: skr@dst.dk

كيم رينيه دنكان بنديكس
محلل نظم، فريق البيانات الوصفية، قسم تكنولوجيا المعلومات
إحصائيات الدنمارك
11 Sejrøgade
2100-DK كوبنهاجن
الدنمارك
البريد الإلكتروني: kdb@dst.dk

السيد كيم هوهكو
أخصائي
إحصائيات فنلندا
13 Työpajankatu
00580 هلسنكي
فنلندا
البريد الإلكتروني: kim.huuhko@stat.fi

جدول المحتويات

الموجز التنفيذي 5
1. الملاحظات العامة 6
2.التقييم والنتائج 6
3. الاستنتاجات والتوصيات 6
الملحق 1. الإطارات المرجعية 7
الملحق 2. الإطارات المرجعية 12
الملحق 3. الأشخاص الذين تم الالتقاء بهم 13

قائمة الاختصارات

- **BC – Beneficiary Country**
  الدولة المستفيدة
- **DDI – The Data Documentation Initiative**
  مبادرة توثيق البيانات
- **DoS – Department of Statistics**
  دائرة الإحصاءات العامة
- **GSIM – Generic Statistical Information Model**
  النموذج العام للمعلومات الإحصائية
- **GSBPM - Generic Statistical Business Process Model**
  النموذج العام لتوثيق إجراءات إنتاج الإحصاءات
- **MS – Member State**
  الدولة العضو
- **NDC – Interactive National Data Center in Jordan**
  المركز الوطني التفاعلي للبيانات في الأردن
- **PL – Project Leader**
  رئيس المشروع
- **RTA – Resident Twinning Advisor**
  مستشار التوأمة المقيم
- **STE – Short-term Expert**
  خبير الفترة القصيرة

الملخص التنفيذي

وفرت المهمة استكشافًا معمقًا للبيانات الوصفية الهيكلية، مع التركيز على إطارها المفاهيمي وتنفيذها وتطبيقها. وتضمنت الأهداف الرئيسية فهم النموذج المفاهيمي الدولي للنموذج العام للمعلومات الإحصائية (GSIM) الذي طورته لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا، وارتباطه بمعيار التنفيذ مبادرة توثيق البيانات (DDI)، والاستخدام العملي للبيانات الوصفية في الإنتاج الإحصائي والنشر.

قدم الخبراء المبادئ الأساسية لـ GSIM، مسلطين الضوء على دورها في إنشاء لغة مشتركة لإدارة البيانات الوصفية داخل المعاهد الإحصائية الوطنية وعبرها. وأكدوا على مرونة GSIM كنموذج مفاهيمي، مما يسمح للمنظمات بالتطويع والتركيز على العناصر الأساسية ذات الصلة باستراتيجية البيانات الوصفية الخاصة بها. وتم توضيح هذا النهج باستخدام أمثلة من هيئة الإحصاء الدنماركية، حيث تم تنفيذ مجموعة فرعية فقط من عناصر GSIM في الممارسة العملية.

كما غطت المهمة مزايا فصل البيانات الوصفية عن البيانات، مما يسمح بإعادة استخدامها عبر مجموعات البيانات المتعددة ونشرها، وبالتالي تحسين الكفاءة والاتساق. تم إعطاء اهتمام خاص لمعيار دورة حياة DDI. تمت مناقشة التطبيقات العملية لـ DDI، مثل برنامج تعديل البيانات الوصفية Colectica المستخدم في إحصاءات الدنمارك، إلى جانب أنظمة مماثلة تستخدمها إحصاءات فنلندا.

وعلى مدى الأيام اللاحقة، بحثت المهمة في الاستخدامات الداخلية والخارجية للبيانات الوصفية. على المستوى الداخلي، أظهرت أدوات مثل SMOF-BI (تطبيق Power BI الذي يدمج البيانات الوصفية لاكتشاف الأخطاء) كيف تعمل البيانات الوصفية على تعزيز الإنتاج الإحصائي من خلال تحسين عمليات التحقق من جودة البيانات. وعلى الصعيد الخارجي، تم التأكيد على دور البيانات الوصفية في تعزيز الشفافية وسهولة الاستخدام للجمهور، مع أمثلة من مركز البيانات الوطني في الأردن وبنك بيانات StatFin الفنلندي.

وكان هناك جانب حاسم آخر وهو تحديد الأدوار والمسؤوليات بين موظفي الجودة وتكنولوجيا المعلومات والإحصائيين. وقد تم تحديد الجهود التعاونية بين هذه المجموعات، المدعومة بدعم الإدارة، باعتبارها ضرورية لنجاح مبادرات البيانات الوصفية. وأكدت المهمة أيضًا على أهمية تضمين البيانات الوصفية في جميع أنحاء عملية الإنتاج الإحصائي، كما يتضح من انتقال هيئة الإحصاء الفنلندية إلى نظام إنتاج موجه نحو العمليات يعتمد على نموذج توثيق إجراءات إنتاج الإحصاءات العام للجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة (GSBPM).

وأخيرا، تناولت المهمة تحديات محددة تتعلق بتوثيق البيانات الوصفية داخل دائرة الإحصاءات العامة. ركزت العروض التقديمية على الخطوات العملية لتنظيم وتخزين البيانات الوصفية الهيكلية، مثل التصنيفات، واستراتيجيات إعادة استخدام البيانات الوصفية بشكل فعال. وأكدت المناقشات على أهمية الملكية الواضحة والتوثيق الشامل للحفاظ على أنظمة البيانات الوصفية عالية الجودة.

واختتمت المهمة بتقديم رؤى قابلة للتنفيذ لتطوير مستودعات البيانات الوصفية، والاستفادة من المعايير مثل DDI، وتعزيز التعاون بين الوظائف المختلفة لتحسين إدارة البيانات الوصفية وفائدتها.

1. ملاحظات عامة

تم إعداد تقرير المهمة هذا في إطار مشروع التوأمة المعنون "*تعزيز قدرات دائرة الإحصاءات العامة الأردنية في مجال تجميع وتحليل وإعداد التقارير عن البيانات الإحصائية بما يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية والأوروبية*" . تتعلق هذه المهمة بالنتائج الإلزامية (MR) والمؤشرات التالية:

النتيجة الإلزامية 1.5: تنفيذ برامج التدريب وتطوير المواد التدريبية داخل دائرة الإحصاءات العامة ومع المؤسسات الشريكة بشأن استخدام السجلات الإدارية للأغراض الإحصائية، استناداً إلى المشاريع التجريبية المذكورة أعلاه.

- **المؤشر 1.5.أ:** تطوير توثيق مفصل للمعايير الإحصائية والتصنيفات والمعرفات وما إلى ذلك.
- **المؤشر 1.5.ب:** برامج تدريبية وورش عمل شاملة مقدمة لموظفي دائرة الإحصاءات العامة والمؤسسات الشريكة
- **المؤشر 1.5.ج:** تعزيز الدور القيادي لدائرة الإحصاءات العامة في ضمان تطبيق المعايير الإحصائية المناسبة في النظام الإحصائي الأردني.

يهدف هذا النشاط إلى تقديم المعايير الدولية للبيانات الوصفية الهيكلية، وزيادة الوعي بدور وفائدة البيانات الوصفية الهيكلية الكاملة والشاملة في عملية إنتاج الإحصاءات الرسمية، وإظهار كيف يمكن للبيانات الوصفية الهيكلية دعم الإنتاج القائم على البيانات الوصفية.

يود الخبراء أن يعربوا عن خالص شكرهم لجميع المسؤولين والأفراد الذين التقوا بهم على الدعم الطيب والمعلومات القيمة التي تلقوها خلال الجلسات والتي سهلت عملهم إلى حد كبير. إن الآراء والملاحظات الواردة في هذا التقرير هي آراء الخبراء ولا تتوافق بالضرورة مع آراء الاتحاد الأوروبي أو هيئة الإحصاء الدنماركية أو هيئة الإحصاء الفنلندية.

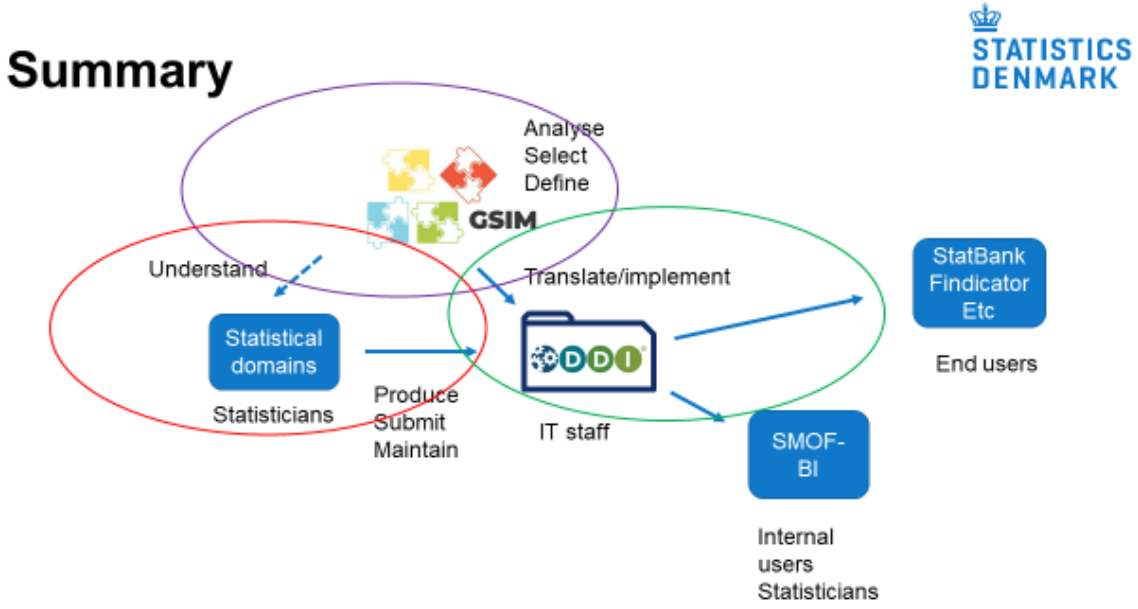
2. التقييم والنتائج

قدمت المهمة نظرة شاملة على العمل مع البيانات الوصفية الهيكلية. شارك الخبراء بمعلوماتهم وخبراتهم فيما يتعلق بالإطار المفاهيمي للبيانات الوصفية (GSIM)[1]، تنفيذ GSIM عبر معايير مثل DDI[2]، وتنفيذ واستخدام البيانات الوصفية عند نشر البيانات.

قدم الخبراء الخارجيون الذين يعملون حاليًا على تطوير مركز البيانات الوطني التفاعلي في الأردن عرضًا تقديميًا حول كيفية تقديم البيانات للجمهور وما هي البيانات الوصفية اللازمة للسماح للجمهور بالحصول على فهم كامل للبيانات.

يوضح الشكل 1 نظرة عامة على المواضيع التي تمت معالجتها أثناء المهمة ويصف أيضًا كيفية ارتباطها ببعضها البعض. وقد تم تقديم هذا الشكل كجزء من ملخص المهمة.

[1] https://unece.org/statistics/modernstats/gsim
[2] /https://ddialliance.org/Specification/DDI-Lifecycle



الشكل 1: *العلاقات المتبادلة بين المواضيع التي تمت مناقشتها في المهمة.*

في اليوم الأول، تم التركيز على GSIM، نموذج المعلومات الذي تم تطويره ليشمل جميع العناصر ذات الصلة في إنتاج الإحصاءات. قدم السيد كريستنسن مقدمة حول غرض وهدف نموذج المعلومات بشكل عام وأيضًا بشكل خاص فيما يتعلق بالإحصاءات. GSIM هو نموذج معقد للغاية ويهدف إلى توفير نظرة عامة كاملة وشاملة للعناصر في الإنتاج الإحصائي من مستوى الأعمال إلى نقاط البيانات الفردية. يعد فهم النموذج والتعرف عليه مفيدًا جدًا عند العمل مع البيانات الوصفية. ويدعم إنشاء لغة مشتركة على المستوى الداخلي في المعهد الإحصائي وعلى المستوى الدولي. وهو يدعم أيضًا الفكرة المهمة المتمثلة في أن العديد من عناصر البيانات الوصفية مترابطة ويجب فهمها على أنها مترابطة. ومن المهم التأكيد على أنه ليس من الضروري اختيار النموذج ككل من أجل العمل على البيانات الوصفية. GSIM هو نموذج مفاهيمي. عندما يتعلق الأمر بتنفيذ النموذج في مستودع البيانات الوصفية، فمن المستحسن التركيز على عدد قليل من العناصر الرئيسية. يستخدم نموذج البيانات الوصفية لإحصاءات الدنمارك جزءًا صغيرًا فقط من العناصر الموصوفة.

ثم قدم السيد كيم دنكان بنديكس عرضًا تقديميًا للمعايير المستخدمة لتنفيذ GSIM المفاهيمي في بنية البيانات الوصفية أو المستودع. DDI هو المعيار المستخدم في إحصاءات الدنمارك. على وجه التحديد، نستخدم Colectica وهو برنامج تعديل DDI. تتوفر معايير أخرى بالإضافة إلى برامج تعديل أخرى. يمكنك العثور على مزيد من المعلومات حول DDI على الصفحة الرئيسية DDI alliance. ووصف السيد دونكان بنديكس كيف تطور العمل بالبيانات الوصفية من كونها مرتبطة بالبيانات إلى كونها منفصلة. وهذا له ميزة كبيرة تتمثل في إمكانية إعادة استخدام البيانات الوصفية لبيانات أخرى - على سبيل المثال في دورات أحدث أو مجموعات بيانات أخرى. وهذا له ميزة إضافية وهي أنه لن يتعين إدخال بعض البيانات الوصفية إلا مرة واحدة. وبالإضافة إلى كونها أكثر كفاءة، فإنها تضمن أيضًا درجة أعلى من الاتساق. يستوعب معيار DDI الأحدث - دورة حياة DDI - جمع البيانات المتكررة وبالتالي فهو أكثر ملاءمة للإنتاج الإحصائي من سابقه - كتاب DDI codebook.

وبذلك غطى اليوم الأول النموذج المفاهيمي ومعيار التنفيذ بالإضافة إلى تنفيذ نموذج البيانات الوصفية كما هو موضح بالسهم الأزرق بين GSIM وDDI في الشكل 1.

وفي اليوم الثاني، تحول التركيز إلى استخدام البيانات الوصفية داخليًا وخارجيًا. وكان هذا أيضًا محور العرض الذي قدمه فريق مركز البيانات الوطني التفاعلي الأردني في اليوم السابق. قدم السيد كيم هوهكو عرضًا تقديميًا حول كيفية استخدام البيانات الوصفية الهيكلية من قبل هيئة الإحصاء الفنلندية في قاعدة بيانات Statfin وأيضًا في وجهات النظر الخاصة بالبيانات التي تم إنشاؤها باستخدام PxGraf والمتاحة للمستخدمين على الصفحة الرئيسية لهيئة الإحصاء الفنلندية.

تعزيز قدرات دائرة الإحصاءات العامة في الأردن

لدى هيئة الإحصاء الفنلندية أيضًا هدف استراتيجي يتمثل في توحيد جميع عمليات المعلومات الخاصة بها والاستناد إلى جميع إنتاج المعلومات والخدمات على موارد البيانات والبيانات الوصفية المشتركة. تتواصل هذه الأنظمة مع بعضها البعض من خلال واجهات برمجة التطبيقات (APIs) باستخدام البيانات الوصفية الهيكلية كمفردات مشتركة.

بعد ذلك، أفاد السيد كيم دنكان بنديكس عن كيفية استخدام البيانات الوصفية في هيئة الإحصاء الدنماركية من قبل المستخدم الداخلي في نظام اكتشاف الأخطاء وتعديلها المعروف باسم SMOF-Bi. إنه تطبيق Power BI الذي يجمع البيانات مع البيانات الوصفية بحيث يمكن للمنتجين الإحصائيين اكتشاف القيم المتطرفة والأخطاء في البيانات بسهولة أكبر. يتم الحصول على البيانات الوصفية التي تغذي نظام Power BI من بنك البيانات الوصفية وهو مستودع البيانات الوصفية في هيئة الإحصاء الدنماركية. يتم تخزين البيانات الوصفية الهيكلية، مثل قوائم الرموز والتصنيفات، في بنك البيانات الوصفية وإعادة استخدامها في SMOF bi. وهذا يوفر المزايا المذكورة أعلاه من الكفاءة والشفافية والاتساق. يعد نظام SMOF bi نظامًا مفيدًا للغاية لمنتجي الإحصاءات، وقد منحهم حافزًا إضافيًا لاستخدام قاعدة البيانات الوصفية وتحديثها.

وبهذا الشكل، كان اليوم الثاني مخصصًا لاستخدام البيانات الوصفية في التواصل والإنتاج. في الشكل 1، يتم تمثيل ذلك بواسطة السهمين المتجهين من DDI - مستودع البيانات الوصفية - إلى SMOF_BI وStatbank.

وفي اليوم الثالث، كان التركيز على الموظفين والأدوار بناءً على طلب الدائرة. قام السيد سورين كريستنسن في الشكل 1 بتوضيح المهام والمجالات المخصصة لمجموعات مختلفة من الموظفين. تمثل الدوائر الثلاث مجموعات مختلفة من الموظفين. الدائرة الأرجوانية هي قسم الجودة، وموظفي تكنولوجيا المعلومات باللون الأخضر، والمنتجين الإحصائيين باللون الأحمر. كل واحد منهم لديه مجال مسؤولية خاصة به والمهام المرتبطة بها.

ويتولى قسم الجودة المسؤولية عن البعد المفاهيمي لعمل البيانات الوصفية وتحديد كيفية تعريف GSIM - أو النماذج المماثلة - في السياق الخاص بالمؤسسة الإحصائية. كما أن قسم الجودة هو الذي يأخذ المبادرة في العادة فيما يتعلق بالتطورات داخل البيانات الوصفية. يتعين على الموظفين في قسم الجودة أن يكونوا على دراية بـ GSIM وأن يكون لديهم أيضًا فهم لمعايير التنفيذ (مثل DDI)، بالإضافة إلى كونهم على دراية بعملية الإنتاج الإحصائي. ليس من الضروري أن يكون كل موظف في قسم الجودة خبيرًا في GSIM و DDI والإحصائيات طالما أن قسم الجودة يمتلك الكفاءات بشكل جماعي.

يعتبر موظفو تكنولوجيا المعلومات مسؤولين عن تطوير وصيانة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التي تدعم تخزين البيانات الوصفية (المستودع) والوصول إلى البيانات الوصفية من منصات مختلفة. في كل من إحصائيات الدنمارك وإحصائيات فنلندا، يتم استخدام واجهات برمجة التطبيقات لإنشاء اتصال بمستودع البيانات الوصفية من منصات المستخدم. سيحتاج الموظفون العاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى فهم شامل لـ GSIM وبعض الفهم للإنتاج الإحصائي،

الإحصائيون أو منتجو الإحصاءات هم الخبراء في المجالات الإحصائية. إنهم مسؤولون عن إنتاج البيانات الوصفية وإرسالها وتحديثها. إنهم بحاجة إلى بعض الفهم لـ GSIM ولكن فقط إلى المستوى الذي يجعلهم على دراية بالمصطلحات والعلاقات بين العناصر.

ومن المهم التأكيد على أنه من أجل إنشاء حلول جيدة للبيانات الوصفية، فإن التعاون ضروري بين هذه المجموعات الثلاث من الموظفين. إنهم بحاجة إلى فهم مجالات بعضهم البعض إلى حد ما وتقديم التوجيه للمجموعات الأخرى.

ولكي يكون هذا العمل ناجحاً، من المهم أيضاً أن يحظى بدعم الإدارة وإعطائه الأولوية. تهتم المؤسسات الوطنية للمعلومات عادة بالبيانات وجودة البيانات، وما لم يتم جعل البيانات الوصفية أولوية محددة، فهناك خطر عدم منحها الاهتمام الكافي.

بعد ذلك، قدم السيد كيم هوهكو عرضًا تقديميًا ركز على مستودعات البيانات والبيانات الوصفية. تخضع هيئة الإحصاء الفنلندية لعملية تحول من نظام إنتاج قائم على مجالات منفصلة إلى نظام وظيفي يعتمد على GSBPM. وفي الوقت نفسه، اغتنمت هيئة الإحصاء الفنلندية الفرصة لتضمين البيانات الوصفية المتجانسة والموحدة في جميع العمليات من جمع البيانات إلى نشر البيانات. في السابق كان هناك اتجاه إلى إنشاء أوصاف البيانات الوصفية واستخدامها بشكل مستقل من قبل خبراء إحصائيين مختلفين. وقد أدى ذلك في كثير من الحالات أيضًا إلى مواقف حيث أصبحت هذه البيانات الوصفية غير متزامنة مع البيانات الفعلية التي من المفترض أن تصفها.

قدم السيد كيم هوهكو بعض المبادئ الأساسية لنظام البيانات الوصفية لإحصاءات فنلندا. وهي تشبه إلى حد كبير مبادئ نظام البيانات الوصفية في هيئة الإحصاء الدنماركية. ومن بينها المبادئ التي تنص على أن المعلومات يتم تخزينها مرة واحدة فقط، وأن المفاهيم يتم تعريفها، وأن الملكية والمسؤوليات يتم توثيقها. ثم واصل السيد هوهكو تقديم الأدوات التي تستخدمها هيئة الإحصاء الفنلندية للبيانات الوصفية والتوثيق. أحد هذه الأنظمة هو نظام Metsy للبيانات الوصفية والذي تم بناؤه تقريبًا على نفس المبادئ التي بني عليها بنك البيانات الوصفية في هيئة الإحصاء الدنماركية. يتم تخزين تقييمات الجودة في نظام التوثيق Lara، بينما في الدنمارك يتم تخزينها في بنك البيانات الوصفية.

تستخدم هيئة الإحصاء الفنلندية أدوات Px على نطاق واسع، على سبيل المثال PxWeb وPxGraf. ومن التطورات المهمة الأخيرة PxWebApi 2.0، الذي تم تطويره بالتعاون بين هيئة الإحصاء السويدية وهيئة الإحصاء النرويجية. تفكر هيئة الإحصاء الفنلندية في استخدام هذه الواجهة البرمجية وواجهات برمجة التطبيقات الأخرى كأداة أساسية للنشر في المستقبل.

وأخيرا، زعم السيد كيم هوهكو أن الهدف المهم ولكن الصعب للغاية المتمثل في توحيد البيانات الوصفية بين جميع المجالات الإحصائية المختلفة يمكن تحقيقه من خلال العديد من مجموعات حلول تكنولوجيا المعلومات أو الهياكل التنظيمية. لكن ما هو مهم حقًا هو أن يتم التحقق من صحة المحتويات المهمة في كل مرحلة ممكنة من خلال أنظمة مترابطة صارمة، فضلاً عن مالكي المحتوى المهرة الذين يعملون كحراس نهائيين للجودة.

وفي اليوم الرابع، كان التركيز على كيفية العمل بشكل خاص مع البيانات الوصفية الهيكلية من الدائرة. وهنا ركزنا على دور الإحصائيين والسؤال حول كيفية توثيق وتخزين البيانات الوصفية على أفضل وجه. في الشكل 1، يتم توضيح ذلك من خلال السهم الأزرق الذي ينتقل من المجالات الإحصائية إلى المستودع كما هو موضح بواسطة DDI.

قدم السيد كيم دنكان بنديكس عرضًا تقديميًا حول البيانات الوصفية الهيكلية وكيفية العمل معها في سياق دورة حياة DDI. ركز العرض على كيفية تخزين البيانات الوصفية الهيكلية في مكان واحد ثم إعادة استخدامها. قدمت السيدة نيلسن، مستشار التوأمة المقيم، عرضًا تقديميًا حول العمل مع البيانات الوصفية الهيكلية في الدائرة مع الانطلاق في بعض التصنيفات الملموسة المتعلقة بالجغرافيا والحالة الاجتماعية. ركز العرض على تحديد المجالات الضرورية وكيفية تنظيم الرموز والتصنيفات.

3. الاستنتاجات والتوصيات

وبناءً على المدخلات والمناقشات التي أعقبت العروض التقديمية، قدم الخبراء التوصيات التالية في اليوم الأخير من المهمة. يتم تقسيم التوصيات إلى ثلاث فئات: التوصيات المفاهيمية والتنظيمية والتوصيات الموجهة نحو العمليات.

المفاهيمي:

- يجب على الدائرة دراسة GSIM، ولكن يجب عليه أيضًا تحديد عدد قليل من العناصر للعمل معها في البداية. يمكن أن يكون هذا على سبيل المثال قوائم الرموز ومتغيرات. وينبغي للدائرة في الوقت نفسه أن تبدأ في النظر في العناصر التي يمكن تضمينها في المراحل اللاحقة. بشكل عام، لا يُنصح بتنفيذ GSIM بالكامل. إنه نموذج مفاهيمي، والغرض الرئيسي منه هو إنشاء نظرة عامة على عناصر المعلومات المتعلقة بإنتاج الإحصاءات.
- يجب على الدائرة أن تكون على دراية بـ DDI أو معايير مشابهة. وهذا ضروري لتنفيذ أهداف GSIM في إنتاج الإحصائيات.

التنظيمي:

- تأكد من أن الإدارة تجعل من العمل على البيانات الوصفية أولوية. إذا لم يتم إعطاء العمل المتعلق بالبيانات الوصفية الأولوية والدعم الكافيين، فمن المرجح أنه لن ينجح.
- توضيح الأدوار والمسؤوليات (تكنولوجيا المعلومات، قسم الجودة، المجالات الإحصائية، وغيرها). يتطلب عمل البيانات الوصفية التعاون بين مجموعات مختلفة من الموظفين ومن المهم أن يعرفوا مهامهم وأدوارهم.
- إشراك المجالات الإحصائية في العمل على التصنيفات وقوائم الرموز.

العملية (فكر بشكل كبير وابدأ بخطوات صغيرة):

- ابدأ بقوائم الرموز والتصنيفات الرسمية كمرحلة 1
- احصل على الإلهام من قوائم أكواد SDMX
- ابدأ ببعض التصنيفات. اختر المواد المهمة، مثل ISIC والجغرافيا والتعليم
- إنشاء مستودع بيانات وصفية لتخزين قوائم الأكواد والتصنيفات وإصداراتها (مبدئيًا)
  - التناغم
  - التحديث في مكان واحد ومكان واحد فقط
- فكر في كيفية جعل البيانات الوصفية متاحة للمستخدمين النهائيين عبر PxWeb أو منصات مماثلة.
- استخدم واجهة برمجة التطبيقات (API) للوصول إلى البيانات الوصفية.

الملحق 1. الإطارات المرجعية

الإطارات المرجعية

مشروع التوأمة مع الاتحاد الأوروبي ENI ST JO 21 01 22

المعيار 1:
خارطة طريق لتطوير نظام بيانات إدارية متكامل في الأردن
من خلال تنفيذ مشاريع تجريبية حول سجلات الأعمال الإحصائية (SBR) وإحصاءات السكان

النشاط 1.5.2:
بنية البيانات والبيانات الوصفية II – بنية البيانات والبيانات الوصفية الهيكلية

التواريخ: 18 - 21 تشرين الثاني 2024

جدول المحتويات

قائمة الاختصارات 2
1. الهدف والنتائج الإلزامية للمعيار 3
1.1 الهدف للمعيار من وثيقة المشروع 3
1.2 النتائج الإلزامية ومؤشرات الإنجاز لكل عنصر فرعي 3
2. هدف النشاط 3
3. المخرجات المتوقعة من النشاط 4
4. المشاركون 4
4.1 خبراء الفترة القصيرة من الدول الأعضاء الأوروبية 4
4.3 المشاركون في الجلسات الافتتاحية والختامية: 6
4.4 فريق التوأمة 6
5. الأجندة الإجمالية 6
6. المعلومات الأساسية 7

قائمة الاختصارات

BC	**Beneficiary Country** الدولة المستفيدة
DoS	**Department of Statistics** دائرة الإحصاءات العامة
ESS	**European Statistical System** النظام الإحصائي الأوروبي
MS	**Member State** الدولة العضو
RTA	**مستشار التوأمة المقيم** مستشار التوأمة المقيم
STE	**Short Term Expert** خبير الفترة القصيرة
ToR	**Term of References** الإطارات المرجعية

1. الهدف والنتائج الإلزامية للمعيار

1.1 الهدف للمعيار من وثيقة المشروع

إعداد خارطة طريق لتطوير نظام بيانات إدارية متكامل للأردن، وإجراء مشاريع تجريبية لإنشاء سجل إحصاءات أعمال وتعزيز إحصاءات السكان.

1.2 النتائج الإلزامية ومؤشرات الإنجاز لكل عنصر فرعي

ينقسم المعيار الأول إلى خمسة عناصر فرعية، ولكل منها نتائج إلزامية (MR) ومؤشرين إلى أربعة مؤشرات للإنجازات المرتبطة بالعنصر الفرعي (الجدول 1)

الجدول 1: *النتائج الإلزامية ومؤشرات الإنجاز لكل عنصر فرعي ضمن المعيار 1: نظام بيانات إدارية متكامل للأردن*

النتائج الإلزامية من وثيقة التوأمة	المؤشرات
النتيجة الإلزامية 1.1: إعداد قائمة (مخزون) للبيانات الإدارية الخاصة بالشركات والأسر وخارطة طريق إرشادية لإدراجها في نظام متكامل	• **المؤشر 1.1.أ:** إعداد قائمة لمتغيرات البيانات الإدارية والبيانا الوصفية الداعمة التفصيلية؛ • **المؤشر 1.1.ب:** إعداد خارطة طريق مبدئية لإدراج البيانات النظام المتكامل؛
النتيجة الإلزامية 1.2: مشروع تجريبي لتطوير استراتيجية لدمج مصادر البيانات الإدارية لأغراض إنشاء سجل إحصاءات الأعمال	• **المؤشر 1.2.أ:** تحديد مصادر البيانات الإدارية وتقييمها ووض خطة لدمجها مع معلومات تعداد المنشآت (CoE) في سجل إحصاءات الأعمال • **المؤشر 1.2.ب:** إعداد الوثائق المتعلقة بهياكل قواعد البيانا والامتثال للمعايير الإحصائية والتصنيفات (على سبيل المثال ISIC، Rev 4) وما إلى ذلك واستخدام المعرفات المشتركة وم إلى ذلك؛ • **المؤشر 1.2.ج:** استكشاف كيف يمكن لسجل إحصاءات الأعمال أن يفيد المجالات الإحصائية الأخرى في دائرة الإحصاءات العامة؛
النتيجة الإلزامية 1.3: تنفيذ مشروع تجريبي حول كيفية استخدام السجلات الإدارية لتعزيز إحصاءات السكان وصياغة استمارة التعداد السكاني لعام 2025	• **المؤشر 1.3.أ:** إعداد قائمة مصادر البيانات وتقييمها وإعداد خطة عمل لدمجها في إحصاءات دائرة الإحصاءات العامة؛ • **المؤشر 1.3.ب:** تطوير منهجية لدمج البيانات الإدارية • **المؤشر 1.3.ج:** إعداد الوثائق المتعلقة بالمعايير الإحصائية والتصنيفات والمعرفات والمخططات وما إلى ذلك؛ • **المؤشر 1.3.د:** مراجعة لكيفية مساعدة البيانات الإدارية في تطوير استمارات التعداد السكاني 2025
النتيجة الإلزامية 1.4: تطوير استراتيجية لضمان تدفق البيانات بين دائرة الإحصاءات العامة والمؤسسات النظيرة على أساس مستمر للمشاريع التجريبية المذكورة أعلاه	• **المؤشر 1.4.أ:** مراجعة البنية التحتية التقنية لنقل البيانات وإعداد خطة العمل على أساس 1.1 و1.2 أعلاه؛ • **المؤشر 1.4.ب:** الاتفاق على مذكرات تفاهم بين دائرة الإحصاءات العامة والمؤسسات الشريكة؛ • **المؤشر 1.4.ج:** الاتفاق على المعايير الإحصائية والتصنيفات والمعرفات وما إلى ذلك بين دائرة الإحصاءات العامة والمؤسسات الشريكة؛ • **المؤشر 1.4.د:** مراجعة تدفقات البيانات داخل دائرة الإحصاءات العامة؛
النتيجة الإلزامية 1.5: تنفيذ برامج التدريب وتطوير المواد التدريبية داخل دائرة الإحصاءات العامة ومع المؤسسات الشريكة بشأن استخدام السجلات الإدارية لأغراض إحصائية، استنادًا إلى المشاريع التجريبية المذكورة أعلاه	• **المؤشر 1.5.أ:** تطوير توثيق مفصل للمعايير الإحصائية والتصنيفات والمعرفات وما إلى ذلك؛ • **المؤشر 1.5.ب:** توفير برامج تدريبية وورش عمل شاملة لموظ دائرة الإحصاءات العامة والمؤسسات الشريكة؛ • **المؤشر 1.5.ج:** تعزيز الدور القيادي في دائرة الإحصاءات العا في ضمان تطبيق المعايير الإحصائية المناسبة في جميع أنحاء النظام الإحصائي الأردني؛
النتيجة الإلزامية 1.6: خريطة طريق حوكمة لصانعي القرار حول الوصول إلى البيانات	• **المؤشر 1.6.أ:** أفضل الممارسات الدولية لمراكز البيانات الوطنية • **المؤشر 1.6.ب:** رفع مستوى الوعي لدى أصحاب المصلحة وتحديد احتياجاتهم؛ • **المؤشر 1.6.ج:** تحديد الهيكل التنظيمي والمهارات المطلوبة لتوظيف موظفي مركز البيانات الوطني؛ • **المؤشر 1.6.د:** تحديد المتطلبات والمعايير الخاصة بطبقة البيانات والبيانات الوصفية؛

2. هدف النشاط

يهدف هذا النشاط إلى تقديم المعايير الدولية للبيانات الوصفية الهيكلية، وزيادة الوعي بدور وفائدة البيانات الوصفية الهيكلية الكاملة والشاملة في عملية إنتاج الإحصاءات الرسمية، وإظهار كيف يمكن للبيانات الوصفية الهيكلية دعم الإنتاج القائم على البيانات الوصفية.

خلال المهمة سيتم تقديم المواضيع التالية وتوضيحها ومناقشتها

- دور البيانات الوصفية في عملية تنظيم الإحصاءات الرسمية؛
- تقديم المعايير الدولية للبيانات الوصفية الهيكلية:
  - النموذج المفاهيمي GSIM (نموذج المعلومات الإحصائية العامة)؛
  - معيار التنفيذ DDI (مبادرة توثيق البيانات)؛
- أمثلة على الإنتاج المعتمد على البيانات الوصفية في الدول الأعضاء
- مستودع البيانات الوصفية في الدول الأعضاء
  - البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
  - إنشاء وتحديث البيانات الوصفية
  - هيكل تنظيمي لبيانات وصفية متماسكة ومحدثة
  - إدارة البيانات الوصفية وموائمتها مع مختلف المجالات الإحصائية
  - إدارة البيانات (قائمة على قاعدة البيانات)
  - التقارير وتبادل البيانات
  - النشر من خلال GUI وAPIs

3. المخرجات المتوقعة من النشاط

- تقرير النشاط؛
- رفع مستوى الوعي بشأن البيانات الوصفية؛
- تفاهم مشترك بشأن الإنتاج الموجه نحو الأهداف والمعايير الدولية؛
- عملية ومتطلبات إنشاء وصيانة مستودع للبيانات الوصفية الموضحة من حيث متطلبات تكنولوجيا المعلومات والمتطلبات التنظيمية؛

4. المشاركون

4.1 خبراء الفترة القصيرة من الدول الأعضاء الأوروبية

- **السيد سورين كريستنسن،** وحدة الجودة، قسم المنهجية والتحليل، هيئة الإحصاء الدنماركية. يتمتع السيد سورين كريستنسن بمعرفة قوية بالبيانات الوصفية الهيكلية على المستوى المفاهيمي والمستوى العملي. يتمتع السيد سورين كريستنسن بخبرة تزيد عن 20 عامًا في مجال إنتاج ونشر الإحصاءات.

- **السيد كيم رينيه دنكان بنديكس،** محلل أنظمة، فريق البيانات الوصفية، قسم تكنولوجيا المعلومات، هيئة الإحصاء الدنماركية. يعمل السيد كيم رينيه دنكان بنديكس في مجال البيانات الوصفية منذ عام 2009 ولديه خبرة نظرية وعملية كبيرة في مجال البيانات الوصفية استنادًا إلى التعاون الدولي الوثيق. كان السيد كيم رينيه دنكان بنديكس أحد الأشخاص الرئيسيين في التنفيذ العملي لنموذج البيانات الوصفية في هيئة الإحصاء الدنماركية وكان المطور الرئيسي لنظام دعم الإنتاج القائم على البيانات الوصفية، على سبيل المثال لدعم تصور البيانات المجمعة والتحقق منها ونشرها.

- **السيد كيم هوهكو،** أخصائي أول، إحصائيات فنلندا. يتخصص السيد كيم هوهكو في قواعد بيانات النشر وخدمات الويب المتعلقة بقواعد البيانات بالإضافة إلى الرسوم البيانية الإحصائية والعروض التقديمية والمعرفة الإحصائية بشكل عام. بالإضافة إلى ذلك، يعد كيم هوهكو أيضًا خبيرًا في القضايا المتعلقة بالتوافق الدلالي، والبيانات المفتوحة المرتبطة (الإحصائية)، وأتمتة العمليات الإحصائية.

رئيس المعيار

مديرية إدارة البيانات

- السيد جعفر عبابنة مدير مديرية إدارة البيانات
  Jafaar.Ababneh@DOS.GOV.JO

- السيد محمد العمري . قسم البيانات الإدارية . مديرية أدارة البيانات ،
  Mohammad.Omari@DOS.GOV.JO
- السيدة صفاء ابو عيطة . قسم سجل الأعمال . مديرية أدارة البيانات ، safaa.aboeta@dos.gov.jo
- السيدة لينا الجزازي . قسم البيانات الإدارية . مديرية أدارة البيانات ، Lina.AlJazzazy@DOS.GOV.JO

مديرية تكنولوجيا المعلومات والتحول الإلكتروني

- الآنسة منال الخفش . مديرية التحول الالكتروني وتكنولوجيا المعلومات،
  Manal.Khuffash@DOS.GOV.JO
- السيد عبدالله الصوص . مديرية التحول الالكتروني وتكنولوجيا المعلومات،
  Abdullah.AlSous@DOS.GOV.JO
- السيدة تمارا الوادي . مديرية التحول الالكتروني وتكنولوجيا المعلومات، Tamara.Wadi@DOS.GOV.JO
- السيدة لما بنى ملحم ، مديرية التحول الالكتروني وتكنولوجيا
  المعلومات، lama.bnymelhem@DOS.GOV.JO

مديرية المنهجيات والدراسات

- السيد ظافر الشواورة . قسم الجودة ، dhafer.alshawawreh@dos.gov.jo
- السيدة رقية الصنابرة . قسم الجودة ، roqayah.alsanabra@dos.gov.jo

فريق مركز البيانات الوطني التفاعلي

- السيد نبيل أبو سل . مدير مركز البيانات الوطني التفاعلي،Nabil.AbuSall@DOS.GOV.JO
- السيد محمد الحياري . مركز البيانات الوطني التفاعلي،Mohammad.Alhiary@DOS.GOV.JO
- السيد محمد الجنادة . مركز البيانات الوطني التفاعلي، Mohammad.Al-Janada@DOS.GOV.JO

4.3 المشاركون في الجلسات الافتتاحية والختامية:

- عطوفة المدير العام د. حيدر فريحات
  dg.of.dos@DOS.GOV.JO
- دكتور. علي الشبلي مساعد المدير العام للعمليات
  Ali.Shebli@DOS.GOV.JO
- دكتور. تيسير مقدادي، المساعد الفني للمدير العام
  Tayseer.Megdady@DOS.GOV.JO
- دكتور. فوزان الهروط مساعد المدير العام للشؤون الإدارية والمالية
  Fozan.Hrout@DOS.GOV.JO
- السيدة أحلام الروسان، مديرة مديرية التحول الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات
  Ahlam.AlRosan@DOS.GOV.JO

4.4 فريق التوأمة

- المهندس تامر الروسان، رئيس قسم إحصاءات النباتات في الأردن (نظير مستشار التوأمة المقيم)،
  Tamer.AlRosan@DOS.GOV.JO
- دكتور. شارلوت نيلسن (مستشار التوأمة المقيم)، cln@dst.dk
- الآنسة زينة عميرة (المساعد اللغوي لمستشار التوأمة المقيم)، zainaamireh3@gmail.com
- الآنسة ذكرى الطورة (مساعد مستشار التوأمة المقيم)، thekra.twining.rtaa@gmail.com

5. الأجندة الإجمالية

- اليوم 1:
  - الجهة المستفيدة: الحالة الراهنة للبيانات الوصفية الهيكلية في الدائرة
  - الدولة العضو: دور البيانات الوصفية في عملية التحديث للإحصاءات الرسمية
  - المعايير الدولية للبيانات الوصفية الهيكلية:
    - النموذج المفاهيمي GSIM (النموذج العام للمعلومات الإحصائية)
    - معايير التنفيذ الدولية
- اليوم 2:
  - الدولة العضو: دور البيانات الوصفية في عملية تحديث الإحصاءات الرسمية ؛
    - في فنلندا
    - في الدنمارك
  - الدولة العضو: أمثلة عن الإنتاج القائم على البيانات الوصفية في الدول العضو
    - في فنلندا
    - في الدنمارك
- اليوم 3:
  - الدولة العضو: مستودع البيانات الوصفية في الدول العضو
    - في فنلندا
    - في الدنمارك
  - الدولة العضو: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
    - في فنلندا
    - في الدنمارك
  - إنشاء وتحديث البيانات الوصفية
    - في فنلندا
    - في الدنمارك
  - إدارة البيانات الوصفية والمواءمة بين مختلف المجالات الإحصائية
    - في فنلندا
    - في الدنمارك
  - الجهة المستفيدة والدول العضو: مناقشة ومخطط لتنفيذ البيانات الوصفية الهيكلية في دائرة الإحصاءات العامة

- اليوم 4:
  - الجهة المستفيدة والدولة العضو: المتابعة والاستنتاجات

6. المعلومات الأساسية

الحاجة إلى إحصاءات مصنفة وخدمات بيانات متنوعة:

يعمل منتجو الإحصاءات الرسمية في ظل بيئة سريعة التغير، حيث تتسارع وتيرة التغيير سنويا. تتطلب القضايا المجتمعية المعقدة بشكل متزايد إحصاءات أكثر تفصيلاً وفي الوقت المناسب وخدمات بيانات متنوعة. ويشكل اعتماد مصادر بيانات جديدة مثل البيانات الإدارية والبيانات الضخمة تحديات في أساليب التحليل، والوصول إلى البيانات، والأخلاقيات، والخصوصية. في ظل المنافسة من مقدمي البيانات الآخرين، يجب على المنظمات الإحصائية تعزيز التواصل بشأن المنتج والترويج لتحقيق الثقة. ولمعالجة هذه التحديات، يتعين على المنظمات الإحصائية الاستثمار في التحديث وقدرات الموظفين والتكنولوجيا. وعلى الرغم من الموارد المحدودة، فإن تحسين الكفاءة أمر بالغ الأهمية لضمان القدرة على التكيف والمرونة في النظام البيئي الديناميكي للبيانات.

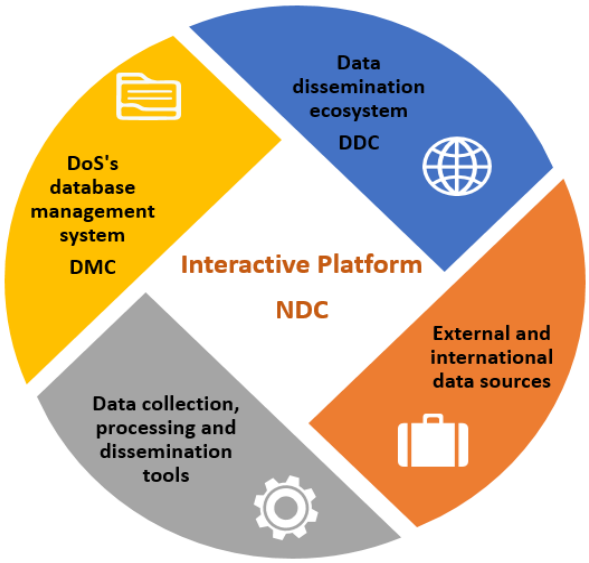
رؤية التحديث الاقتصادي الأردني 2030:

تم إطلاق رؤية التحديث الاقتصادي الأردني 2030 مؤخرًا وتم تحديد "Smart Jordan" كواحد من ثماني محركات للنمو لتنفيذ رؤية التحديث الاقتصادي. يشمل 'Smart Jordan Driver' سبع قطاعات تعد البيانات واحدة منها. ويشير ذلك إلى المصلحة الوطنية في ضمان وجود مصادر ثابتة وموثوقة للبيانات، ونظم إحصائية قوية تسهم في وضع السياسات في الوقت المناسب وبصورة مستنيرة. يتمثل أحد التدابير التي سيتم اتخاذها في إنشاء مركز إحصائي وطني تفاعلي (NSC) الذي سيوفر البيانات لجميع مجموعات المستخدمين وفقًا لاحتياجاتهم.

المركز الإحصائي الوطني التفاعلي:

سيتم بناء مركز البيانات الوطني حول الركائز الأربعة التالية:

I. **مركز إدارة بيانات (DMC)** الذي سيدعم جميع العمليات الداخلية وإنتاج الإحصاءات وفقًا لأفضل الممارسات الدولية ذات المستوى الأمني العالي لحماية البيانات.
II. **أدوات حوكمة/إدارة**، على سبيل المثال الإدارة، الهيكل التنظيمي، سياسات الأمن والسرية ...إلخ.
III. **منصة منظومة نشر البيانات (DDC).**
IV. **منصة لتحميل البيانات الخارجية** إلى DDC، على سبيل المثال مالك البيانات الإدارية في الأردن، المؤسسات الإحصائية الوطنية من دول أخرى بالإضافة إلى المنظمات الدولية.



الشكل 1: رسم توضيحي لأربع ركائز للمركز الوطني للبيانات في المستقبل

البيانات الوصفية:

تعد البيانات الوصفية الهيكلية الموحدة عنصر مركزي يكفل اتباع نهج متكامل لتيسير تبادل البيانات الإحصائية والبيانات الوصفية، وإنتاج البيانات والإحصاءات ونشرها.

لكن ما هي البيانات الوصفية؟ البيانات الوصفية هي، حرفياً، "بيانات حول البيانات". هناك نوعان من البيانات الوصفية الإحصائية: البيانات الوصفية الهيكلية والبيانات الوصفية المرجعية.

- **البيانات الوصفية الهيكلية:** تستخدم لتحديد البيانات الإحصائية، مثل العناوين وأسماء المتغيرات ووحدات القياس (مثل الدنانير الأردنية).
- **البيانات الوصفية المرجعية:** تصف المفاهيم والأساليب الإحصائية المستخدمة في جمع البيانات وإنشائها، وتوفر معلومات عن البيانات وجودة الإحصاءات. ومن ثم فهي تساعد المستخدمين في تفسير النواتج التي تقدمها المؤسسة الإحصائية الوطنية. على عكس البيانات الوصفية الهيكلية، يمكن فصل البيانات الوصفية المرجعية عن البيانات.

وبالتالي، فإن البيانات الوصفية ضرورية للغاية عندما تنشر المؤسسة الوطنية الإحصائية الإحصائيات أو توفر البيانات للمستخدمين. في الأساس، يمكنك القول إن البيانات ليس لها قيمة بدون البيانات الوصفية. ويرد هذا في الشكل 2، الذي يوضح البيانات الإحصائية بدون بيانات وصفية، والبيانات مع البيانات الوصفية الهيكلية، والبيانات مع كلا النوعين من البيانات الوصفية. ويوضح الشكل 3 مبدأ التصنيفات الذي يمكن أن يدعم عرض البيانات التفاعلية حيث يمكن للمستخدم الحصول على البيانات واستخراجها أو تمثيل البيانات على مستوى دقيق أكثر.

الشكل 2: توضيح أهمية البيانات الوصفية في عملية النشر. الجداول لا معنى لها ما لم يتم تزويدها بالبيانات الوصفية الهيكلية.

الشكل 3: رسم توضيحي لتصنيف جغرافي هرمي يمكن مثلاً أن يدعم عرض البيانات التفاعلية حيث يمكن للمستخدم تفصيل البيانات واستخراجها أو تمثيل البيانات على مستوى دقيق أكثر.

المعايير الدولية للبيانات الوصفية:

- النموذج العام للمعلومات الإحصائية (GSIM) (النسخة 2.0) يعرف مجموعة من عناصر المعلومات ذات صلة في عملية إنتاج الإحصاءات. يمكن استخدام عناصر المعلومات هذه لوصف المدخلات والمخرجات في تصميم وتطوير وإنتاج الإحصاءات.

ويتضمن GSIM أكثر من 130 عنصر معلومات تم تنظيمها في خمس مجموعات رئيسية وفقًا للغرض المتوخى منها. وتشمل العناصر، على سبيل المثال، المتغيرات وقوائم الرموز والتصنيفات، أي العناصر التي هي إما مدخلات أو مخرجات من خطوات العملية الفردية في النموذج العام لتوثيق إجراءات إنتاج الإحصاءات (GSBPM). ومن الأمثلة على خطوات العمليات التي تكون فيها البيانات الوصفية ضرورية للغاية، على سبيل المثال، "*مراجعة البيانات والتحقق من صحتها*" و "*البيانات المجمعة*" و "*إنتاج منتجات النشر*".

يوفر GSIM لغة دولية مشتركة لوصف إنتاج الإحصاءات. وقد أنشئ هذا النموذج تحت رعاية الفريق الرفيع المستوى المعني بتحديث الإحصاءات الرسمية التابع للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا (UNECE).

- ومن بين عدد من المعايير التقنية المتعلقة بكيفية تنفيذ GSIM من الناحية التقنية، هناك تبادل البيانات الإحصائية والبيانات الوصفية (SDMX) و مبادرة توثيق البيانات (DDI). وهي تكمل نظام GSIM، الذي لا يحدد كيفية تنفيذ الأمور تقنيًا.

تم تطوير DDI بشكل أساسي في عالم البحث، بينما تم تطوير SDMX بالتعاون بين الاتحاد الأوروبي ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى، ويهدف إلى توحيد وتحديث عمليات تبادل البيانات الإحصائية والبيانات الوصفية بين المنظمات الدولية والدول الأعضاء فيها.

يدعم DDI مبادئ FAIR، التي تسعى إلى ضمان إمكانية العثور على البيانات والبيانات الوصفية وإمكانية الوصول إليها وقابلية التشغيل البيني وإعادة الاستخدام.

تتوافق معايير التنفيذ التقنية مع GSIM وصولاً إلى مستوى العنصر، وتشير DDI في أدلتها إلى GSIM لكل عنصر معلومات فردي.

- بالنسبة للتصنيفات، يستخدم نموذج مصطلحات Neuchatel أيضًا لتحديد العناصر والعلاقات بينها. وقد وضع النموذج فريق Neuchatel، وهو تعاون غير رسمي بين المكاتب الإحصائية في الدانمرك والسويد وسويسرا والنرويج.

- يستخدم هيكل البيانات الوصفية المتكامل الموحد (SIMS) كنقطة انطلاق للتوثيق الإحصائي في جميع الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي وقد تم أيضًا تبنيه في الأردن. يتكون SIMS من عدد من الحقول التي تصف بشكل أساسي الخصائص المختلفة للإحصاءات على شكل نص حر.

الحالة الراهنة للبيانات الوصفية الهيكلية في دائرة الإحصاءات العامة

لا يوجد حالياً مستودع مركزي أو إدارة مركزية للبيانات الوصفية الهيكلية في دائرة الإحصاءات العامة. وتحتفظ كل وحدة إحصائية ببياناتها الوصفية الهيكلية الخاصة بها.

الملحق 2: برنامج المهمة:

اليوم الأول (9:30 – 15:00):

- الجهة المستفيدة: الحالة الراهنة للبيانات الوصفية الهيكلية في دائرة الإحصاءات العامة
- الدول العضو: المعايير الدولية للبيانات الوصفية الهيكلية:
  - النموذج المفاهيمي GSIM - سورين من الدنمارك
  - معايير التنفيذ الدولية (DDI) - كيم من الدنمارك

اليوم الثاني (9:30 – 15:00): (كل دولة عضو لها عرض تقديمي):

- الدول العضو: دور البيانات الوصفية في عملية تحديث الإحصاءات الرسمية؛
- الدول العضو: أمثلة على الإنتاج القائم على البيانات الوصفية في الدول الأعضاء (SMOF-BI)

اليوم الثالث (9:30 – 15:00): (كل دولة عضو لها عرض وعمل مشترك):

- الدول العضو: مستودع البيانات الوصفية في الدولة العضو
  - البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
  - إنشاء وتحديث البيانات الوصفية
  - إدارة البيانات الوصفية والتنسيق بين المجالات الإحصائية المختلفة
  - الهيكل التنظيمي
- الجهة المستفيدة والدولة العضو: مناقشة ومخطط لتنفيذ البيانات الوصفية الهيكلية في دائرة الإحصاءات العامة

اليوم الرابع (9:30 – 15:00): (العمل المشترك):

- الجهة المستفيدة والدولة العضو: المتابعة والاستنتاج
- أمثلة DDI لتقسيم مجموعة البيانات، والنظر في بيانات الدائرة والتصنيفات.

الاختصارات:
MS *= دولة عضو في الاتحاد الأوروبي (الدنمارك، ألمانيا، إيطاليا، ليتوانيا، فنلندا)؛*
دائرة الإحصاءات العامة، ***الأردن***

الملحق 3. الأشخاص الذين تم الالتقاء بهم

مديرية إدارة البيانات

- السيد محمد العمري، قسم البيانات الإدارية، مديرية إدارة البيانات Mohammad.Omari@DOS.GOV.JO
- السيدة صفاء أبو عيطة، قسم SBR، مديرية إدارة البيانات safaa.aboeta@dos.gov.jo
- السيدة لينا الجزازي، قسم البيانات الإدارية، مديرية إدارة البيانات Lina.AlJazzazy@DOS.GOV.JO

مديرية التحول الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات

- الآنسة منال الخفش، مديرية التحول الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات Manal.Khuffash@DOS.GOV.JO
- السيد عبدالله الصوص مديرية التحول الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات Abdullah.AlSous@DOS.GOV.JO
- السيدة تمارا الوادي مديرية التحول الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات Tamara.Wadi@DOS.GOV.JO

مديرية المنهجيات والدراسات

- السيد ظافر الشواورة، قسم الجودة dhafer.alshawawreh@dos.gov.jo
- السيدة رقية الصنابرة، قسم الجودة roqayah.alsanabra@dos.gov.jo

فريق مركز البيانات الوطني

- السيد نبيل أبو سل مدير مركز البيانات الوطني التفاعلي Nabil.AbuSall@DOS.GOV.JO
- السيد محمد الحياري، مركز البيانات الوطني التفاعلي Mohammad.Alhiary@DOS.GOV.JO
- السيد محمد الجنادة، مركز البيانات الوطني التفاعلي Mohammad.Al-Janada@DOS.GOV.JO