



عقد التوأمة

JO 21 ENI ST22 01

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

تقرير المهمة

عن

المعيار 3
استراتيجية للبيانات المفقودة أو الخاطئة

النشاط 3.2.2 إطار العينة

المهمة التي تم تنفيذها من قبل
السيد بيتر تيبرت ستولتز
دكتور. أندريوس سيجيناس
السيد توماس رودري

عمان، الأردن
19-17 أيلول 2024

نسخة المسودة: 1.1

تعزير قدرات دائرة الإحصاءات العامة الأردنية

أسماء المؤلفين وعناوينهم وبريدهم الإلكتروني

السيد بيتر تيبرت ستولتز

رئيس قسم

المنهجية والتحليل

إحصائيات الدنمارك

11 Sejrøgade

2100-DK كوبنهاجن

الدنمارك

هاتف: +45 3827 3917

Email: psl@dst.dk

دكتور. أندريوس سيجيناس

أخصائي في مجموعة المنهجية وعلوم البيانات

إحصائيات ليتوانيا

29. Gedimino Ave

01500 فيلنيوس

ليتوانيا

هاتف: +370 65668785

البريد الإلكتروني: andrius.ciginas@stat.gov.lt

السيد توماس رودى

رئيس مجموعة المنهجية وعلوم البيانات

إحصائيات ليتوانيا. وكالة بيانات الدولة

29. Gedimino Ave

01500 فيلنيوس

ليتوانيا

هاتف: +370 68781037

البريد الإلكتروني: tomas.rudys@stat.gov.lt

جدول المحتويات

5.....	الموجز التنفيذي.....
6.....	1. الملاحظات العامة.....
6.....	2. التقييم والنتائج.....
7.....	3. الاستنتاجات والتوصيات.....
9.....	الملحق 1. الإطار المرجعية (نبذة).....
10.....	الملحق 2. برنامج المهمة.....
11.....	الملحق 3. الأشخاص الذين تم الالتقاء بهم.....
12.....	الملحق 4. محتوى الاستثمارات.....

قائمة الاختصارات

- BC – Beneficiary Country -
الدولة المستفيدة
- DoS – Department of Statistics -
دائرة الإحصاءات العامة
- MS – Member State -
الدولة العضو
- PL – Project Leader -
رئيس المشروع
- RTA – Resident Twinning Advisor -
مستشار التوأمة المقيم
- STE – Short-term Expert -
خبير الفترة القصيرة
- CoEE – Census of Economic Establishments -
تعداد المنشآت الاقتصادية
- CoP – Code of Practice -
مدونة الممارسات
- CoP – Census of Population -
التعداد السكاني
- SAE – Small Area Estimation -
تقديرات المناطق الصغيرة
- SBR - Statistical Business Register -
سجل إحصاءات الأعمال
- ToR – Terms of Reference -
الإطارات المرجعية

الموجز التنفيذي

تنص شروط المرجعية لهذا النشاط على ما يلي: "إن الشرط الأساسي لنجاح المهمة هو إمكانية الوصول إلى جميع البيانات ذات الصلة - إطار أخذ العينات المحدث والبيانات الإدارية." كما اتضح، لم يتمكن خبراء الدول الأعضاء ولا أي من المشاركين من التابعين للجهة المستفيدة من الوصول إلى البيانات المطلوبة. وبناءً على ذلك، تم التخلي عن البرنامج المخطط له، وتم تنفيذ أنشطة بديلة.

ومع ذلك، تمكن الخبراء من الوصول إلى عينات صغيرة للغاية من البيانات. وبناءً على ذلك، تم إجراء مراجعة لتنسيقات البيانات والمعرفات والاستخدام المحتمل عبر مصادر البيانات إلى جانب بعض الملاحظات على العمليات الموضحة.

كما قام الخبراء بإعداد عرض توضيحي لكيفية تقييم تحديث الإطار. يعتمد الحل المقدم على البيانات الليتوانية و R Markdown وهو مرفق بتقرير المهمة هذا.

1. الملاحظات العامة

تم إعداد تقرير المهمة هذا في إطار مشروع التوأمة المعنون "تعزيز قدرات دائرة الإحصاءات العامة الأردنية من حيث تجميع وتحليل وإعداد التقارير للبيانات الإحصائية بما يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية والأوروبية". يتم تنفيذ النشاط الحالي كجزء من المعيار 3، استراتيجية البيانات المفقودة أو الخاطئة.

لم يتم تنفيذ الإجراءات المخطط لها لهذا النشاط كما هو مقرر بسبب عدم استيفاء أحد المتطلبات الأساسية (وفقاً لشروط المرجعية). وعلى وجه التحديد، لم يتم توفير إمكانية الوصول إلى البيانات ذات الصلة: ولم يتمكن الخبراء وخبراء دائرة الإحصاءات العامة المشاركون في النشاط من إجراء التمارين اللازمة. وقد ربما يكون هذا نتيجة لسوء فهم أثناء التخطيط للنشاط (على الرغم من ذكر ذلك صراحة في شروط العمل المتفق عليها بشكل متبادل، انظر الفقرة الأخيرة في الملحق 1). وبما أن التحقيق الشامل في إطار العينة المحدث كان الهدف الرئيسي للنشاط، فقد تغير محتوى النشاط وفقاً لذلك.

هدف هذا النشاط هو مراجعة الوضع الحالي في الأردن فيما يتعلق بالنتائج الإلزامية. وسيعمل فريق التوأمة وخبراء الدول الأعضاء وخبراء دائرة الإحصاءات العامة على التوصل إلى فهم مشترك للوضع الحالي والرؤية والتحديات فيما يتعلق بالنتائج الإلزامية لهذا المعيار. سيتم تقييم مستوى الامتثال للوائح الاتحاد الأوروبي ذات الصلة والمعايير الدولية الأخرى.

يود الخبراء أن يعربوا عن خالص شكرهم لجميع المسؤولين والأفراد الذين التقوا بهم على الدعم الطيب والمعلومات القيمة التي تلقوها أثناء إقامتهم في الأردن 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 اللتوانية أو هيئة الإحصاء الدنماركية.

2. التقييم والنتائج

خلال المهمة، تمكنا من الوصول إلى عينات صغيرة جداً من البيانات من مصادر مختلفة. الجدول المرفق (ملف: "Data and metadata overview.xlsx"، sheet: "Source overview") تسرد هذه المصادر ومقتطفات البيانات. ويستند ما يلي إلى بيانات العينة والمناقشات المختلفة مع موظفي دائرة الإحصاءات العامة والإدارة.

تعداد المنشآت الاقتصادية لعام 2018

تم إجراء التعداد العام للمنشآت الاقتصادية في عام 2018. لقد تم تقديم الاستمارة (باللغة الإنجليزية) وعينة صغيرة ($n=248$) من البيانات الناتجة إلينا. يخدم هذا التعداد ثلاثة أغراض:

- معلومات عامة عن الشركات الأردنية حسب العام 2018 (النشاط الاقتصادي الرئيسي، التجارة الخارجية، التجارة الإلكترونية، خصائص المالكين وغيرها)؛
- إطار أخذ العينات المستهدف للمسوح الاقتصادية اللاحقة في دائرة الإحصاءات العامة (على سبيل المثال مسح الصناعة، ومسح الخدمات، ومسح التجارة الداخلية)؛
- الإدخال المخطط إلى سجل الأعمال الإحصائي (SBR).

تتضمن وثيقة شاملة ("منهجية التعداد العام للمنشآت الاقتصادية"، 22 صفحة، متوفرة باللغة الإنجليزية) وصفاً لبعض المعلومات العامة التي تم العثور عليها من خلال تعداد 2018، فضلاً عن المنهجية المطبقة.

وبما أن المنشآت قد تغير نشاطها أو تتوقف عن الوجود تماماً، وبما أن منشآت جديدة قد تنشأ، فإن المعلومات الموجودة في التعداد ستصبح قديمة بسرعة. وهذا يعني أن المعلومات لن تكون كافية لاستخدامها كإطار عينة لاختيار المنشآت الفردية على سبيل المثال التي تمارس أنشطة ضمن قطاع الخدمات. وقد ركزت الدائرة بالفعل على هذا الأمر وأجرت تحديداً لاحقاً للبيانات (انظر أدناه).

وأخيراً، فإن استخدام تعداد 2018 كمدخل لسجل إحصاءات الأعمال ليس بالأمر السهل لأن المعلومات في تقرير كفاءة الطاقة يتم جمعها على مستوى المؤسسة ويتم التخطيط لسجل الأعمال لتغطية مستوى المؤسسة/الشركة. في كثير من الحالات، تتكون المؤسسة من منشأة واحدة فقط، ومن ثم تكون هناك علاقة واحد لواحد (1:1) بين نوعي الوحدة. ولكن بما أن المؤسسة قد تتكون أيضاً من منشأتين أو أكثر (علاقة العديد إلى واحد أو 1:n)، فيجب تحديد كيفية (أ) معرفة المنشآت التي تنتمي إلى نفس المؤسسة، و(ب) وضع قواعد لتجميع المعلومات على مستوى المؤسسة إلى المعلومات على مستوى المؤسسة. وفيما يتعلق بالبند (أ)، فإن بعض الأسئلة في الاستمارة (وخاصة الاستمارة المحدثة) تحاول تغطية هذا الجانب.

تحديث تعداد المنشآت الاقتصادية لعام 2023

في عام 2023، تم إنشاء استمارة تهدف إلى تحديث تعداد المنشآت الاقتصادية لعام 2018. تم إجراء التحديث من خلال اختيار البلوكات الإحصائية التي تضم أكثر من 35 منشأة أو منشآت فردية كبيرة (حيث تعني الكبيرة أن عدد الموظفين أو حجم الأعمال أعلى من عتبة معينة). تم بعد ذلك تنفيذ مسح في هذه البلوكات باستخدام نسخة معدلة قليلاً من استمارة التعداد لعام 2018. ويقدم الملحق رقم 4 الأساس لمراجعة التداخل بين الاستمارتين.

بناءً على المسح الذي أجري في عام 2023، توجد ثلاثة احتمالات لإنشاء منشأة فردية:

- المنشأة الموجودة في عام 2018 لم تكن موجودة في عام 2023 ("الإغلاق")
- المنشأة الموجودة في عام 2018 كانت موجودة أيضاً في عام 2023 ("المستمرة")
- المنشأة موجودة في عام 2023 فقط (جديدة)

ولم يطلع الخبراء على البيانات أو النتائج الموجزة للتحديث لعام 2023. من الحقائق المهمة أن نذكر عدد "المواليد والوفيات" في المنشآت على مستوى البلوك، والتي كان من الممكن، مع افتراضات معقولة معينة، تعميمها على البلوكات التي لم تتم زيارتها وبالتالي توسيع نطاق التحديث ليشمل السكان بالكامل. وبالإضافة إلى ذلك، بالنسبة للمنشآت المستمرة، سيكون من المهم معرفة كيفية تطورهم خلال فترة السنوات الخمس، على سبيل المثال وصف مدى التغير في النشاط.

لقد علمنا أن المنشآت الموجودة في عام 2018 ولكنها غير موجودة في عام 2023 لا يتم إزالتها فوراً من البيانات حتى يتم العثور على تأكيد آخر. وقد يؤدي هذا إلى مشاكل تتعلق بالتغطية الزائدة. وإلى حد ما، فإنه يتعارض أيضاً مع غرض المسح التحديثي. التفسير الجزئي لهذه العملية هو فكرة أن المنشأة لا تزال موجودة، وإن كانت في بلوك إحصائي آخر.

التحديث المخطط له في عام 2025 كجزء من تعداد السكان

ومن المقرر إجراء تعداد سكاني في عام 2025. وفي إطار هذا التعداد، يتم أيضاً جمع معلومات حول المنشآت. ولتحقيق هذه الغاية، يحتوي القسم الخامس من الاستمارة على 10 أسئلة تتعلق بالمنشآت (انظر الملحق 4).

من الواضح أن وجود الباحثين في الميدان يعد فرصة جيدة لجمع المعلومات (المحدثة). ومع ذلك، لكي ينجح هذا النهج، يتعين تقديم بعض التوضيحات بشأن وحدات أخذ العينات. على سبيل المثال، إذا كانت وحدة أخذ العينات في التعداد السكاني هي الأسرة، فليس من السهل جمع المعلومات حول المنشآت. ومن ناحية أخرى، إذا كانت وحدة العينة عبارة عن مسكن/مبنى، فقد يكون ذلك ممكناً. وبشكل عام، فإن الصلة بين المسح الاجتماعي (تعداد السكان) ومسح الأعمال ليست واضحة.

3. الاستنتاجات والتوصيات

ويعد تحديث الإطار أمراً قيماً للغاية من أجل تقليل احتمال الزيادة أو النقص في التغطية في المسوحات الاقتصادية. ومع ذلك، إذا لم يتم التحديث بطريقة متسقة، فسوف يؤدي ذلك إلى عيوب أخرى في الإطار.

استناداً إلى عينات البيانات المقدمة، هناك بعض النصائح العامة بشأن التمثيل الفني:

- تقسيم الكود والنص والاحتفاظ بقوائم الكود/التصنيف في ملفات منفصلة؛

- يجب حذف المتغير المكرر (على سبيل المثال، يتكون رمز الجغرافيا حاليًا من 14 متغيرًا ولكن يمكن أن يكون مجرد متغير واحد مكملًا بعدد من قوائم الرموز، والتي يمكن مشاركتها عبر المسوحات لتعزيز الاتساق الأفقي)؛
- استخدم تنسيقات التاريخ للمتغيرات التي تحتوي على تواريخ بدلاً من تقسيمها إلى ثلاثة متغيرات (السنة، الشهر، التاريخ).

ويبدو أن تحديث بيانات عام 2018 ببيانات عام 2023 تم كعملية مستمرة من خلال التعديل مباشرة في ملف "رئيسي". هذا ليس النهج الموصى به، لأنه من غير الممكن تتبع التقدم، ولا إعادة إنتاج العملية. كحد أدنى، يجب إضافة متغير تاريخ لوقت تحديث السجل. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن يكون من الممكن إعادة بناء الملف في نقاط زمنية مختلفة، على سبيل المثال باستخدام الإصدارات "المجمدة".

أما الآن، فإن مجموعات البيانات التي كان من المفترض أن نعمل بها، لا تحتوي على بيانات وصفية هيكلية، أي حساب منهجي للمحتوى. من الممكن استخلاص بعض المعلومات من الاستمارة المستخدمة، ولكن ليس كلها. كحد أدنى، ينبغي أن تتكون البيانات الوصفية الهيكلية من:

- اسم المتغير؛
- السؤال المقابل في الاستمارة (يمكن أن يكون واحدًا لواحد)؛
- القيم الصالحة (على سبيل المثال، عدد صحيح، نص، تاريخ)؛
- التمثيل (على سبيل المثال طول حقل النص أو قائمة الرموز).

إذا كانت هذه المعلومات متاحة، فسيكون من الأسهل دمج المعلومات عبر مجموعات البيانات، مثل تحديث مجموعة بيانات واحدة بمعلومات من مجموعة أخرى. بالإضافة إلى ذلك، بناءً على المعلومات الموجودة في البيانات الوصفية الهيكلية، من الممكن أيضًا التحقق من صحة مجموعات البيانات وإنشاء مجموعات بيانات اصطناعية (بسيطة)، أي مجموعات بيانات ذات الهيكل الصحيح ولكن بمحتوى غير حساس. تسمح مجموعات البيانات الاصطناعية للخبراء الخارجيين بإنشاء برامج يمكنها العمل على البيانات الفعلية دون الوصول إليها.

وأخيرًا، يمكن تقديم عدد من التوصيات المختلفة:

- تضمين متغير يشير إلى ما إذا كانت المنشأة من القطاع الرسمي أو غير الرسمي (يمكن استنتاج ذلك إلى حد ما من خلال ما إذا كانت المنشأة لديها رقم وطني أم لا)؛
- نقل الإطار من Excel إلى قاعدة البيانات؛
- عند إنشاء سجل عناوين وإحصاءات أعمال، تأكد من إمكانية ربط الإطار بهما.

الملحق 1. الإطار المرجعية (نبذة)

1. غرض النشاط

الهدف من هذا النشاط هو:

- سيعمل فريق التوأمة وخبراء الدول الأعضاء وخبراء دائرة الإحصاءات العامة على التوصل إلى فهم مشترك للوضع الحالي والرؤية والتحديات المتعلقة بالإطار المحدث للمسوحات الاقتصادية في الأردن؛
- تقييم مستوى الامتثال للوائح الاتحاد الأوروبي ذات الصلة والمعايير الدولية الأخرى؛
- مراجعة وتحليل النتائج من إطار العينة المحدث للمسوحات الاقتصادية؛
- مقارنة نتائج مجموعة مختارة من المؤسسات الأكبر مع البيانات الإدارية؛
- المساعدة في تصميم وتوثيق إطار العينة المحدث؛

2. الناتج المتوقع من النشاط

- تقرير المهمة؛
- تم الحصول على فهم مشترك للوضع الحالي والرؤية والتحديات للإطار المحدث للمسوحات الاقتصادية في الأردن؛
- تم تقييم مستوى الامتثال للوائح الاتحاد الأوروبي ذات الصلة والمعايير الدولية الأخرى؛
- تمت مراجعة وتحليل نتائج إطار العينة المحدث للمسوحات الاقتصادية؛
- نتائج مجموعة مختارة من المنشآت الأكبر مقارنة بالبيانات الإدارية؛
- المساعدة في تصميم وتوثيق إطار العينة المحدث؛

إن الشرط الأساسي لنجاح المهمة هو الوصول إلى جميع البيانات ذات الصلة - إطار أخذ العينات المحدث والبيانات الإدارية

الملحق 2. برنامج المهمة

البرنامج حسب الشروط المرجعية:

اليوم الأول (11:00 – 16:00)

- الدول الأعضاء التحضير في فندق كورب
- الجهة المستفيدة: عطلة رسمية

اليوم الثاني (09:30 – 15:00)

- الجهة المستفيدة: عرض الإطار الجديد
- الدولة العضو والجهة المستفيدة: تقييم الإطار

اليوم الثالث (09:30 – 15:00)

- الدولة العضو والجهة المستفيدة: تقييم الإطار – تابع
- الدولة العضو والجهة المستفيدة: مقارنة نتائج مجموعة مختارة من أكبر المنشآت بالبيانات الإدارية

اليوم الرابع (09:30 – 15:00) – العمل بين النظراء:

- الدولة العضو والجهة المستفيدة: تصميم وثائق الإطار
- الدولة العضو والجهة المستفيدة: ملخص النتائج والخطوات المقبلة

الملحق 3. الأشخاص الذين تم الالتقاء بهم

خبراء دائرة الإحصاءات العامة:

مديرية الإحصاءات الاقتصادية

- السيد محمد عبد الرزاق، مدير الإحصاءات الاقتصادية (رئيس المعيار من دائرة الإحصاءات العامة)،
Mohammad.AbdelRazzaq@DOS.GOV.JO
- السيد مازن خليفة - رئيس قسم الصناعة والطاقة mazen.khalifah@dos.gov.jo
- السيدة فاتن الرامي - رئيسة قسم الخدمات، قسم التجارة الداخلية والمالية والتأمين،
faten.alramini@dos.gov.jo
- السيد يوسف عذارية، رئيس وحدة المدخلات والمخرجات، yousef.atharbeh@dos.gov.jo
- السيدة بيلسان صبيحات، مديرية الإحصاءات الاقتصادية bailasan@dos.gov.jo
-
-
- السيد محمد خير العموش، رئيس قسم النقل في مديرية الإحصاءات الاقتصادية
mohdkhier.alomoush@dos.gov.jo
- السيد ناصر عبيدات، مديرية الإحصاءات الاقتصادية، nasir.obidat@dos.gov.jo

مديرية المنهجيات والدراسات

مديرية الحسابات القومية




- السيد مراد بني حمد، رئيس الحسابات السنوية
Murad.BaniHamad@DOS.GOV.JO
- السيدة ولاء الغرام، رئيس الحسابات الربعية
walaa.gharram@dos.gov.jo

فريق التوأمة:

- المهندس تامر الروسان، مدير قسم إحصاءات المحاصيل، مديرية إحصاءات الزراعة والبيئة (نظيرمستشار التوأمة المقيم)
- د. شارلوت نيلسن (مستشار التوأمة المقيم)
- الأنسة ذكرى الطورة (مساعدة مستشار التوأمة المقيم)
- الأنسة زينة عميرة (المساعدة اللغوية لمستشار التوأمة المقيم)

الملحق 4. محتوى الاستمارات

فيما يلي سرد للاستمارات المستخدمة في تعداد لعام 2018، وتحديثه في عام 2023، والتعداد السكاني لعام 2025 في الجزء المعني بالمنشآت. يظهر في الجدول أدناه الصفحة الأولى من الاستمارات المقدمة.

 <p>General Census of Economic Establishments 2018</p> <p>I. Geographic data</p> <p>101. Governorate 102. District 103. Sub-district 104. Population cluster/locality</p> <p>105. Area 106. Neighborhood 107. Block number</p> <p>II. Buildings and establishments listing</p> <p>201. Permanent building number</p> <p>202. Building number in the block</p> <p>203. Building name/owner</p> <p>204. Building occupancy certificate</p> <p>205. Establishment status</p> <p>206. Number of establishments in the building</p> <p>207. establishment's number in the building</p> <p>208. establishment's status</p> <p>209. Serial number of the establishment in the block</p>	<p>تعداد المنشآت الاقتصادية 2018</p>																				
 <p>Economic Establishments listing 2023</p> <p>I. Geographic data</p> <p>101. Governorate 102. District 103. Sub-district 104. Population cluster/locality</p> <p>105. Area 106. Neighborhood 107. Block number</p> <p>II. Buildings and establishments listing</p> <p>201. Building number in the block</p> <p>202. Building name/owner</p> <p>203. Building occupancy certificate</p> <p>204. Establishment status</p> <p>205. Serial number of the establishment in the block</p> <p>206. Economic organization of the establishment</p>	<p>تحديث الإطار 2023</p>																				
 <p>Economic Establishment Data</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>S10</th> <th>S00</th> <th>S02</th> <th>S03</th> <th>S04</th> <th>S05</th> <th>S06</th> <th>S07</th> <th>S08</th> <th>S09</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Are there any establishments in the area?</td> <td>Total number of establishments in the area</td> <td>Physical number of establishments</td> <td>Establishment status</td> <td>Sector of establishment</td> <td>Number of establishments</td> <td>Number of establishments in the area</td> <td>Establishment type</td> <td>Establishment name</td> <td>Number of establishments in the building</td> </tr> </tbody> </table>	S10	S00	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	Are there any establishments in the area?	Total number of establishments in the area	Physical number of establishments	Establishment status	Sector of establishment	Number of establishments	Number of establishments in the area	Establishment type	Establishment name	Number of establishments in the building	<p>التعداد السكاني 2025</p>
S10	S00	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09												
Are there any establishments in the area?	Total number of establishments in the area	Physical number of establishments	Establishment status	Sector of establishment	Number of establishments	Number of establishments in the area	Establishment type	Establishment name	Number of establishments in the building												

لقد قمنا بتحويل هذه الاستمارات إلى مسودة بيانات هيكلية في جدول بيانات مرفق. وهذا يجعل من الممكن التحقيق في التداخل في المتغيرات التي تم جمعها وبالتالي إنشاء آليات ربط مناسبة بين مجموعات البيانات المختلفة.