

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

# اللجنة الإحصائية

## الدورة السادسة عشرة

المنامة، 22-23 تشرين الأول/أكتوبر 2024  
البند 6

التطورات التكنولوجية في المجالات التي تؤثر على تحديث الإحصاءات الرسمية

E/ESCWA/C1/2024/5



ازدهار البلدان كرامة الإنسان



الأمم المتحدة  
الإسكوا  
ESCWA

# مقدمة حول أهمية التطور التكنولوجي في الإحصاءات

- تُعد الإحصاءات الرسمية دعامة أساسية للسياسات الوطنية، وقد تطورت بسبب الابتكار التكنولوجي لتصبح أكثر دقة وأسرع استجابة.
- سنستعرض أهم التطورات التكنولوجية التي تؤثر على تحديث الإحصاءات الرسمية، مثل الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، علوم البيانات، والبيانات الجغرافية.

# الجهود العالمية لتحديث الإحصاءات الرسمية

جهود فريق العمل الرفيع المستوى المعني

بتحديث الإحصاءات الرسمية. [HLG-MOS](#) [modernstats](#)

لجنة خبراء الأمم المتحدة المعنية بالبيانات الضخمة

وعلوم البيانات [UN Committee of Experts on Big Data and Data Science for Official Statistics \(UN-CEBD\)](#)

التعاون الدولي في تحديث أنظمة الإحصاءات.



## نتائج المسح بشأن البيانات الضخمة وعلوم البيانات لأغراض الإحصاءات الرسمية

أسئلة المسح وفق المكوّنات الرئيسية للنموذج العام لأنشطة المنظّمات الإحصائية (GAMSO):

1. الرؤية الاستراتيجية،
2. التشريعات،
3. الترتيبات والشراكات المؤسسية،
4. مصادر البيانات، والمنهجية
5. ضمان الجودة، والاتصالات
6. المشاورات مع الجهات صاحبة المصلحة،
7. الموارد البشرية،
8. إدارة تكنولوجيا المعلومات.

وفي كلّ من المجالات، طُرحت أسئلة تتعلق بالبيانات الضخمة وعلوم البيانات وتحديث الإحصاءات.

وترد النتائج المفصلة من البلدان العربية المجيبة في مرفق الوثيقة وفي ما يلي من التوصيات الرئيسية:

## نتائج المسح بشأن للبيانات الضخمة وعلوم البيانات

(أ) دعم التشريعات

(ب) الدعم في مراحل التخطيط لاستراتيجيات الابتكار وتوفير الأطر وأفضل الممارسات؛

(ج) التدريب وبناء القدرات في علوم البيانات

(د) تعزيز التعاون بين أصحاب المصلحة وتحفيز

(هـ) تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

(و) زيادة المشاركة في مؤتمرات لجنة الخبراء المعنية بالبيانات الضخمة

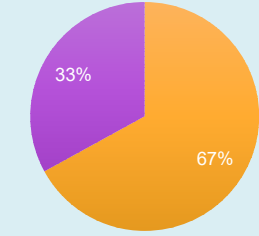
(ز) دعم المنظمات في دمج مصادر البيانات البديلة مثل بيانات الأقمار الصناعية واستخراج بيانات الويب والهاتف المحمول؛

(ح) مساعدة البلدان في وضع استراتيجيات وطنية شاملة للبيانات

(ط) تعزيز الوعي والتواصل من خلال استراتيجيات الاتصال

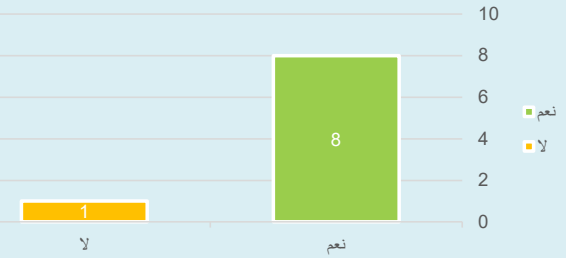
### الرؤية الاستراتيجية

المنظمات التي لديها استراتيجية للابتكار والتحديث

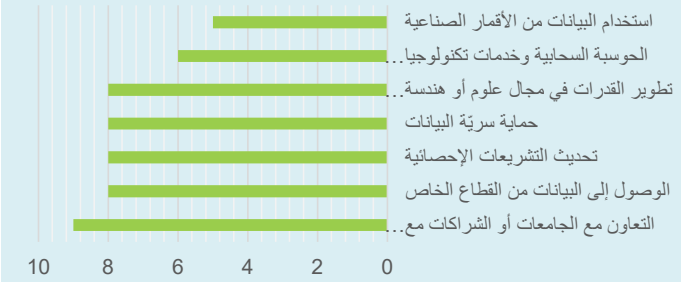


لا، ولكن في مراحل التخطيط نعم

الإشارات إلى التحديث أو الابتكار أو علوم البيانات أو مصادر البيانات البديلة في بيان الرؤية/الرسالة



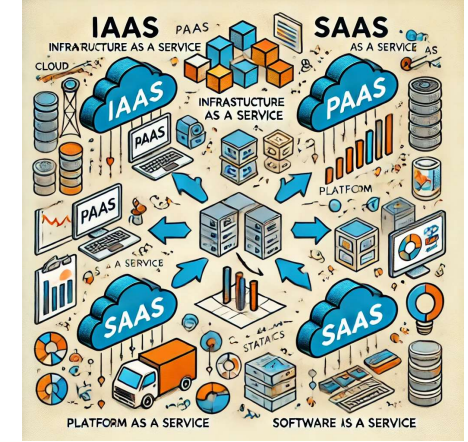
### استراتيجية الابتكار



# الحوسبة السحابية في الإحصاءات الرسمية (الحكومية)

الحوسبة السحابية توفر مزايا متعددة للإحصاءات الرسمية:

- مرونة وأماناً كبيرين لمعالجة البيانات وتحليلها في الوقت الفعلي.
- التوسع، الفعالية، والتحليلات المتقدمة.
- سهولة الوصول والتكلفة المنخفضة.
- يمكن للبلدان التي تواجه تحديات كبيرة في البنية التحتية أو التي تعاني من الأزمات الاستفادة من الحوسبة السحابية لضمان استمرارية العمل الإحصائي وتوفير البيانات في الوقت المناسب. السودان هو أحد الأمثلة على الدول التي تبنت هذا النهج مؤخراً



# علوم البيانات، الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي

## Arab Region Data and Policy Support Hub

An AI-empowered policy making decision support tool

<https://data.unescwa.org/>

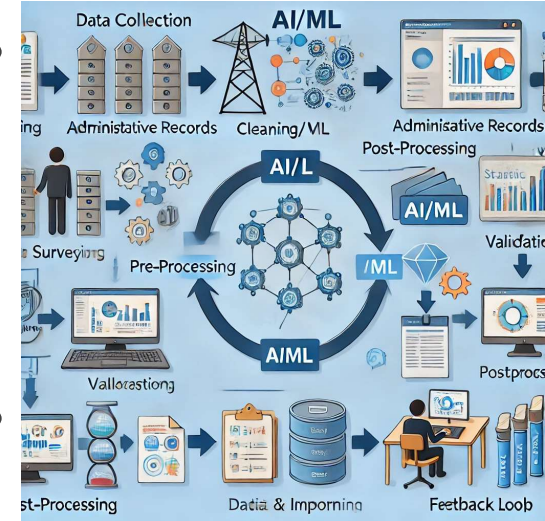
The screenshot shows the website's main navigation and content areas. At the top, there's a section titled "Explore country data" with a grid of 20 circular icons representing different Arab countries and regions. Below this is a "Computing and machine learning lab" section with three cards: "Machine Learning Models", "Sentiment Analysis", and "Solvers & Optimizers". At the bottom, there's a "Policy tools" section with four cards: "Arab Legislation Platform", "Arab SDG Monitor", "Logistics Performance and Trade Facilitation", and "Arab Trade Gateway".

بوز إعادة استخدام أو طبع هذه

الاستفادة علوم البيانات في  
تنظيم وتحليل البيانات  
الضخمة لاستخراج رؤى  
هامة منها.

الذكاء الاصطناعي يساعد  
في تسريع العمليات  
الإحصائية من خلال  
تصنيف البيانات وتحليلها.

التعلم الآلي يُستخدم في  
التنبؤات وتحسين العمليات  
باستخدام البيانات المتاحة.





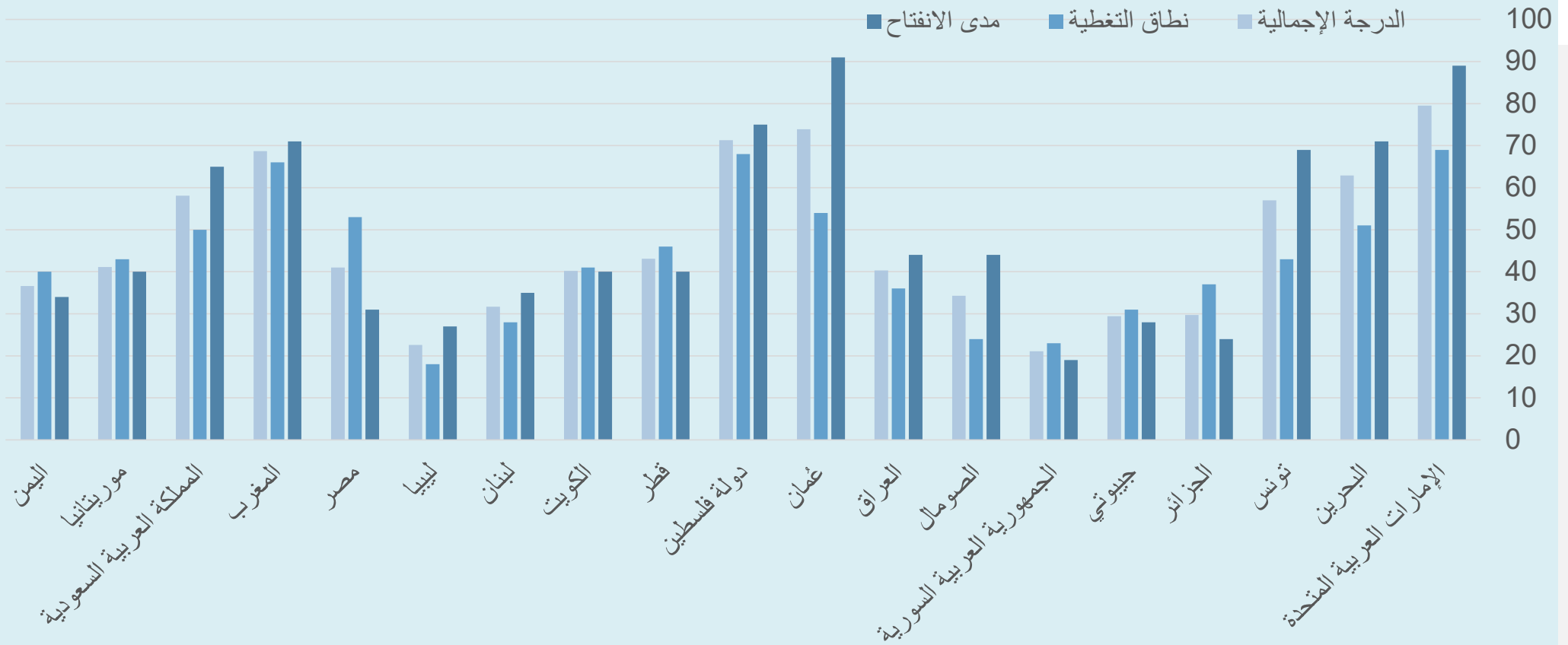




## البيانات المفتوحة وتأثيرها

- تشير البيانات المفتوحة إلى إتاحة البيانات للجميع لاستخدامها بحرية، مما يعزز الابتكار والشفافية والمساءلة.
- الفوائد الاجتماعية والاقتصادية للبيانات المفتوحة، تحسين قطاعات متعددة مثل الصحة، التعليم، والحكومة وتحفيز الابتكار وزيادة الأعمال.
- أمثلة من الدول العربية حول كيفية استخدام البيانات المفتوحة لتعزيز النمو الاقتصادي.

## الشكل 2- مدى انفتاح الإحصاءات الرسمية ونطاق تغطيتها في البلدان العربية



المصدر: Open Data Watch، تقرير قائمة جرد البيانات المفتوحة (ODIN) عن سنتين، 2022.

# التطبيقات الجغرافية المكانية في الإحصاءات الرسمية

- تتيح البيانات الجغرافية المكانية تعزيز دقة الإحصاءات ودعم قرارات السياسات العامة.
- يساهم التكامل بين البيانات الإحصائية والجغرافية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- اللجنة العربية لخبراء الأمم المتحدة لإدارة المعلومات الجيومكانية UN-GGIM-Arab States
- أمثلة من المنطقة العربية حول تأثير البيانات الجغرافية المكانية على التخطيط والسياسات العامة.
- مختبر الإسكوا الجغرافي الإحصائي ودراسات الحالة

## ARGP: Arab Region Geospatial Portal

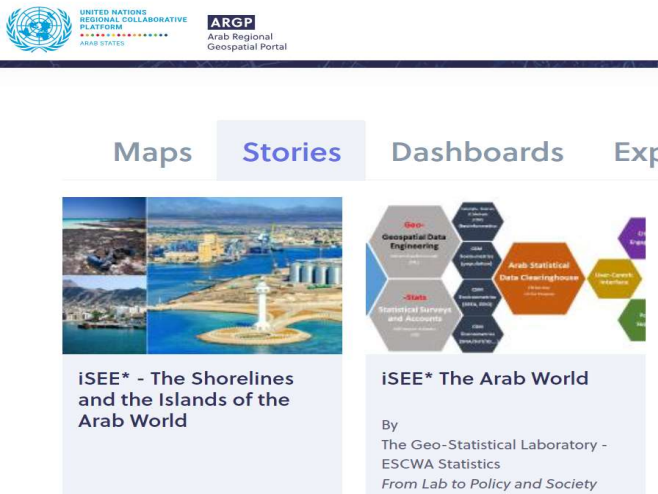
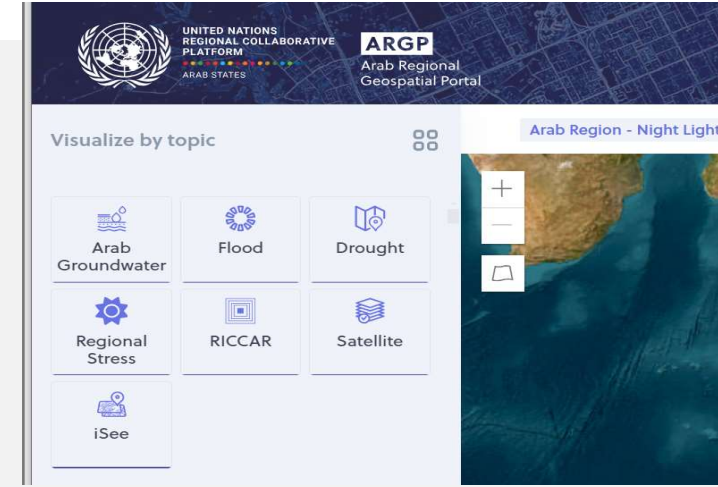
[https://data.unescwa.org/GIS/Landing#kt\\_tab\\_pane\\_2](https://data.unescwa.org/GIS/Landing#kt_tab_pane_2)

مختبر الإسكوا الجغرافي الإحصائي - The Geo-Statistical Laboratory

### iSEE\* The Arab World

### دراسة حالة: الغطاء الأرضي في المنطقة العربية 1992-2020

- دراسة أظهرت زيادات كبيرة في المساحات المبنية على حساب الأراضي الطبيعية.
- تدعم هذه التحليلات التوجهات البيئية والتنمية في المنطقة.



© جميع حقوق الطبع محفوظة للإسكوا، لا تجوز إعادة استخدام أو طبع هذه المادة أو أي جزء منها من غير الحصول

## بناء القدرات في علوم البيانات

- تحديث الإحصاءات يتطلب استثماراً في تدريب الكوادر الإحصائية على تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة.
- تم تنظيم ورش عمل في الدول العربية لبناء قدرات فرق الإحصاءات.

# بناء الشراكات لتحديث الإحصاءات

القطاع الخاص

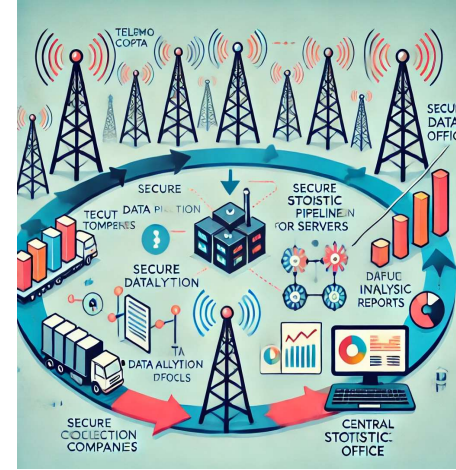
داتا بوب أالينس" مع  
الإسكوا  
ولبنان  
والاردن

المراكز الأكاديمية  
ومراكز البحوث

معهد قطر لبحوث  
الحوسبة  
بجامعة حمد بن خليفة  
جامعة أوريغون

المنظمات الدولية  
وأصحاب المصلحة

الإحصاء المركزي  
الأمم المتحدة



© جميع حقوق الطبع محفوظة للإسكوا، لا تجوز إعادة استخدام أو طبع هذه المادة أو أي جزء منها من غير الحصول على إذن مسبق.

# التحديات والمخاطر في تحديث الإحصاءات

- نقص التمويل
- جودة البيانات
- الخصوصية
- عدم توفر الكادر المؤهل
- عدم وجود البنية التحتية للتكنولوجيا الحديثة
- نقص التشريعات، والقوانين لدعم الابتكار ولضمان سهولة الوصول إلى البيانات ومعالجتها
- عدم تبادل البيانات من خلال الشراكات الوطنية الإقليمية والدولية بطريقة فعالة.



## توصيات للدول العربية

أ) تبني الحوسبة السحابية في الإحصاءات الرسمية

ب) استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات

ج) اعتماد معايير تبادل البيانات مثل SDMX

د) تعزيز البيانات المفتوحة

هـ) تكامل الأدوات الجغرافية المكانية مع الإحصاءات الرسمية

و) تجميع الموارد والخبرات من أجل التحديث

ز) الاستفادة من أنواع مختلفة من الشراكات وفرص التعاون

- التقدم التكنولوجي يفتح آفاقاً جديدة لاستخدام ادوات حديثة لتطوير الإحصاءات الرسمية في المنطقة العربية واللجنة الإحصائية مدعوة إلى تقديم تعليقات على مضمون هذه الوثيقة، والتوصيات الواردة فيها.





ازدهار البلدان كرامة الإنسان



شكراً