تطور إجراء التعدادات باستخدام التكنولوجيا ونظم المعلومات الجغر افية ومنهجيات التعداد المختلفة إسماعيل لُبّد

التعداد العام للسكان والمساكن في دولة السودان: الجلسة الأولي

4كانون ثانى - يناير 2021





جدول الاعمال المقترح



- 1. افتتاح: الاسكوا والجهاز المركزي للإحصاء
 - 2. تقديم المشاركين
- 3. اجراء التعدادات في السودان 2022: ما تم تنفيذه والخطة المستقبلية
 - 4. التعداد الزراعي/ مداخلة من الأردن
 - 5. استخدام التكنولوجيا في التعدادات/ التعداد الالكتروني
- 6. نقاش مفتوح ونظرة مستقبلية لبناء القدرات الإحصائية في التعدادات

محتوبات العرض



- 1. مقدمة حول إجراء التعدادات السكانية في المنطقة العربية
 - 2. تطورتبني منهجيات التعداد السكاني
- 3. تطور طرق جمع البيانات و استخدام التكنولوجيا في تعدادات البلدان العربية
 - 4. استراتيجيات نشرنتائج التعداد
- 5. تنمية القدرات والتعاون الإقليمي الدولي في مجال استخدام التكنولوجيا في التعدادات
 - 6. التوصيات الدولية والمراجع ذات الصلة

1. إجراء التعدادات السكانية في المنطقة العربية



• تعداد السكان:

هو مجمل عملية جمع البيانات الديمغرافية والاقتصادية والاجتماعية التي تخص، في فترة زمنية معيَّنة، جميع الأشخاص في البلد أو في جزء محدَّد منه تحديداً دقيقاً، وتصنيف هذه البيانات وعرضها وتحليلها ونشرها أو توزيعها بشكل آخر.

• استخدامات التعدادات:

- ✓ التخطيط الإنمائي، خطة التنمية المستدامة لعام 2030،
- ✓ الانتخابات، الموازنات البلدية، البحث العلمي، اطار المعاينة،
- ✓ بيانات السكان والإسكان مصنفة حسب المناطق الجغرافية الصغيرة والمجموعات السكانية الصغيرة ومختلف الخصائص السكانية مثل الجنس والعمر والتعليم والهجرة والقوى العاملة والإعاقة.

(المصدر: مبادئ وتوصيات لتعدادات السكان والمساكن: الأمم المتحدة)

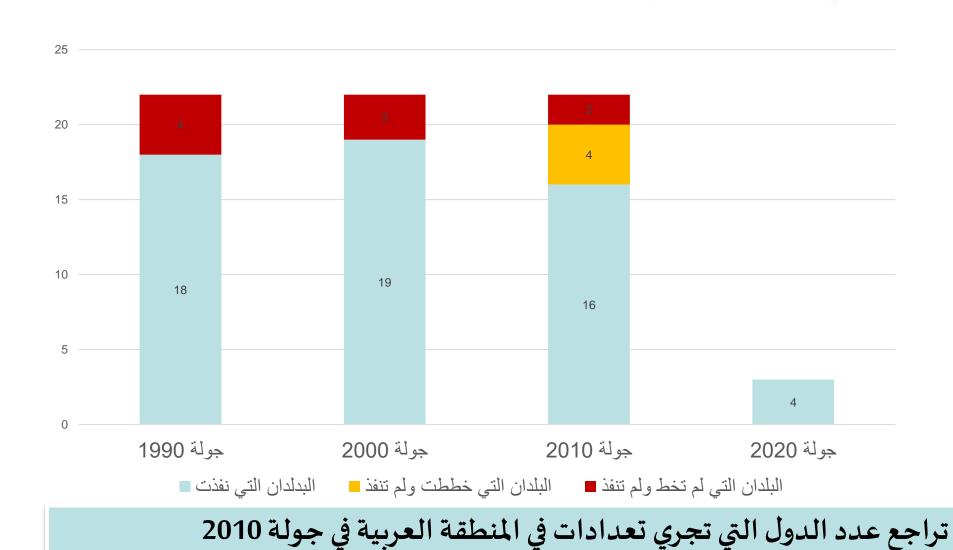


التوصيات الدولية ذات الصلة

- اجراء التعداد مرة واحدة على الأقل كل عشر سنوات،
 - مواكبة التكنولوجيا والتوجه الى السجلات المدنية،
- مواكبة التكنولوجيا خاصة في مجال نظم المعلومات الجغر افية و أنظمة تحديد المو اقع العالمية، بالنسبة لجولة تعدادات 2020، وينبغي توفر مجموعة واسعة من الأدوات التكنولوجية الجغر افية المكانية لاستخدامها في رسم خرائط التعداد.
 - توفير عوامل التمكين للمكاتب الإحصائية الوطنية لجمع معلومات أكثر دقة وفي الوقت المناسب عن سكانها على المستوى المناطق الصغيرة.

WESCH TO THE SECOND

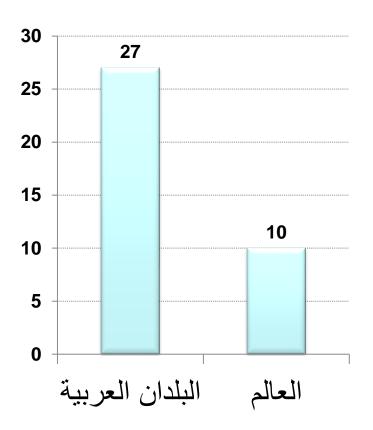
1. إجراء التعدادات السكانية في المنطقة العربية (تابع)





1. إجراء التعدادات السكانية في المنطقة العربية (تابع)

البلدان التي لم تجري تعدادات سكانية خلال دورة 2010:



1990: لبنان - فلسطين - ليبيا - جيبوتي

2000: لبنان - الصومال - جيبوتي

2010: لبنان - الصومال- العراق

الاردن - سوريا - اليمن.

مصادر البيانات: الاجهزة الوطنية للاحصاء شعبة الاحصاء بالاسكوا شعبة الاحصاء بالامم المتحدة

2. تطور تبني منهجيات التعداد السكاني



جولة تعدادات 2020 (138 دولة حول العالم)

69	√التعداد التقليدي:
09	انىغداد انىقىيدي:

1	√التعداد المتجدد: فرنسا
---	-------------------------

30	√التعداد القائم على السجلات:
----	------------------------------

11	سجلی کامل	
	<u> </u>	

2. تطورتبني منهجيات التعداد السكاني: السجلات الإدارية



√الشروط الأساسية للنهج القائم على السجلات الإدارية:

- (أ) ينبغي السماح بالوصول إلى البيانات الموجودة في مختلف السجلات عن طريق التشريع؛
 - (ب) ينبغي مواءمة المفاهيم والتعاريف المستخدمة في مختلف السجلات؛
 - (ج) ينبغي وضع نظام عالمي لتحديد الهوية الشخصية (هوية فريدة) لتسهيل الربط الصحيح للبيانات؛
- (د) ينبغي ضمان الجودة والاتساق للتحقق من مدى ملاءمة البيانات الواردة في السجلات المختلفة.



المتعددة

2. تطورتبني منهجيات التعداد السكاني:منهجية الطرق

تعريف منهجية الطرق المتعددة والأساليب المستخدمة:

√ تستخدم أسلوبين أو أكثر لجمع البيانات.

√ الأساليب المستخدمة في جمع بيانات التعداد:

- المقابلات وجها لوجه: باستخدام استبيانات ورقية، أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة أو الأجهزة الإلكترونية الأخرى؛
 - العد الذاتي: باستخدام الإنترنت أو باستخدام البريد؛
 - المقابلات الهاتفية؛
 - السجلات الإدارية.

2. تطورتبني منهجيات التعداد السكاني:منهجية الطرق المتعدّدة (تابع)

مزايا/فوائد/أهداف منهجية الطرق المتعدّدة:

√ تحسين التغطية وجودة البيانات بطريقة فعالة من حيث التكلفة:

• للوصول إلى الأشخاص الذين من الصعب تعدادهم، مثل الأشخاص

الذين يعيشون بمفردهم أو في مباني يصعب الوصول إلها،

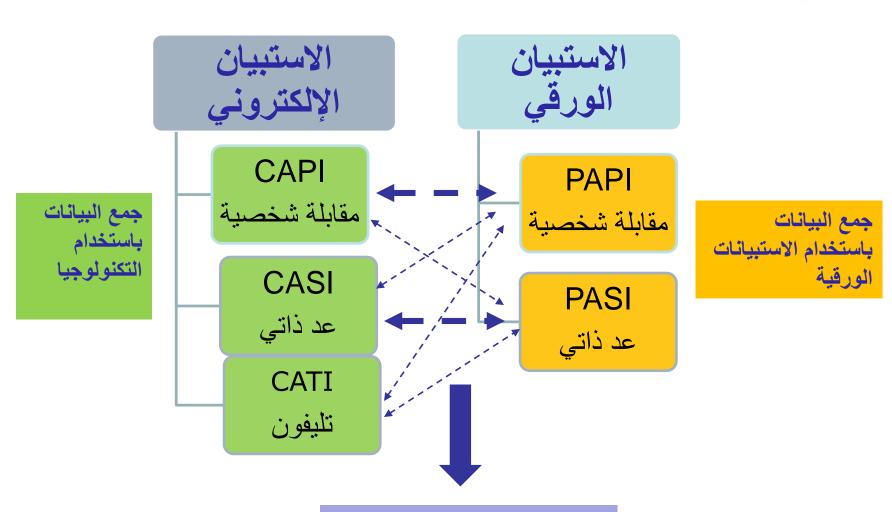
√ تقليل عبء الاستجابة مما يرفع من معدلاتها.

خلال عملية اتخاذ القرار، ينبغي التأكد من أنه نهج فعال من حيث التكلفة

2. تطورتبني منهجيات التعداد السكاني:منهجية الطرق المتعددة



(تابع)

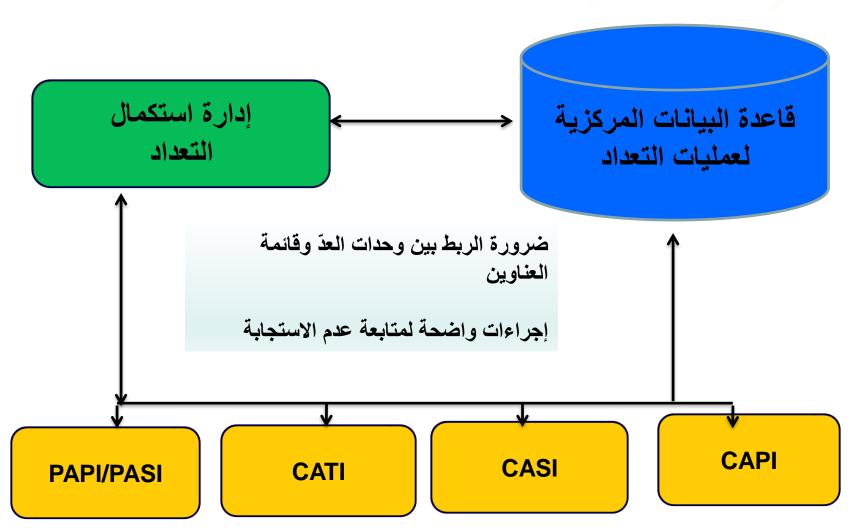


جمع البيانات بطرق متعددة (تكنولوجيا/ورق)

2. تطور تبني منهجيات التعداد السكاني:منهجية الطرق المتعدّدة (تابع)

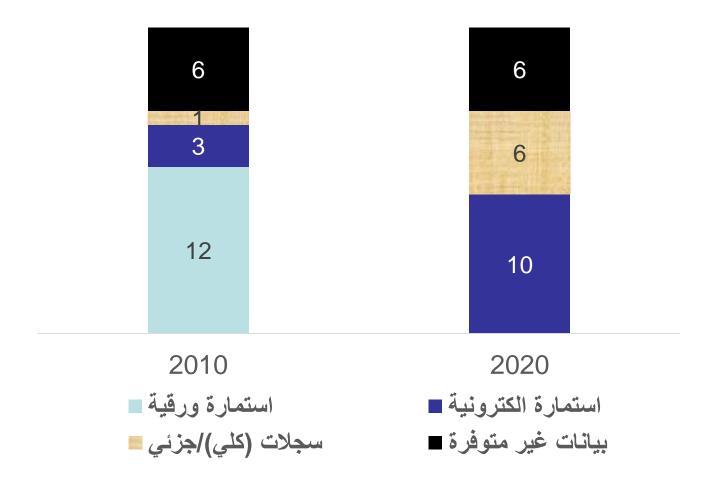


إدارة الطرق المتعددة



3. تطور طرق جمع البيانات في تعدادات البلدان العربية





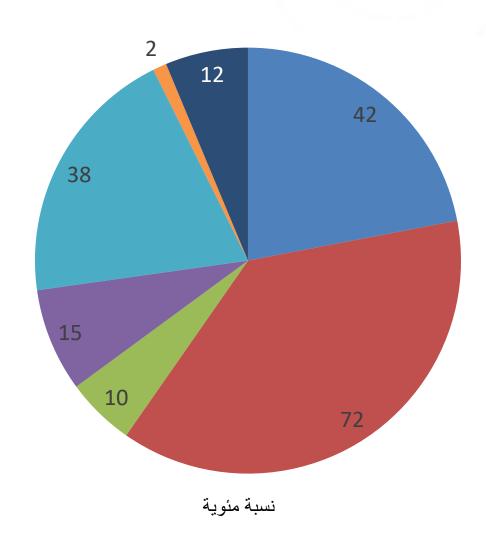
3. طرق جمع البيانات لتعدادات جولة 2020 (123 بلداً)





CAPI

- استبيان ورقي للرد الذاتي (عبر البريد)
- استبيان ورقي للرد الذاتي (تم تسليمه / جمعه يواسطة مندوب التعداد)
- الاستجابة الذاتية عبر الإنترنت CAWI
- مقابلة هاتفية (استبيان ورقي)
- مقابلة هاتفية، استبيان إلكتروني -CATI ■



Source: UNSD: The 2020 round of population and housing censuses: An overview. Statistical Journal of the IAOS 36 (2020) 35-42.

√العد الذاتي باستخدام الانترنت:

- جولة تعدادات 2010: عمان، الامارات العربية المتحدة، قطر
- جولة تعدادات 2020: الشارقة، عجمان، جمهورية مصر العربية
 - على المستوى العالمي: كندا واستونيا والولايات المتحدة الامربكية

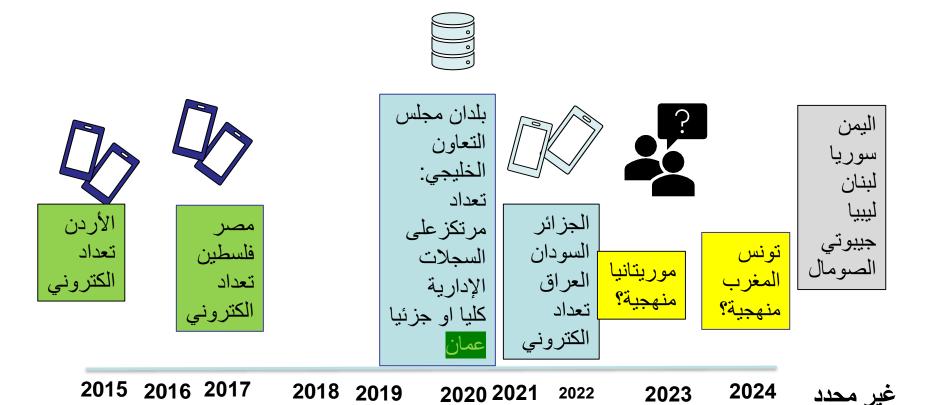
البيانات في تعدادات البلدان العربية (تابع) (العربية (تابع) (العربية (تابع) (العربية (تابع) (العربية (تابع)

الدول التي اجرت تعداد في جولة 2020	2020	2010	استخدام التقنيات الحديثة
0	0	4	المساعد الكفي/PDA
3	6	0	الكمبيوتر اللوحي
1		3	العد الذاتي باستخدام الانترنت
4		12	نظم المعلومات الجغرافية GIS/GPS
0	0	4	الماسح/القارئ الضوئ
1	6	1	السجلات المدنية
4	15	16	المجموع





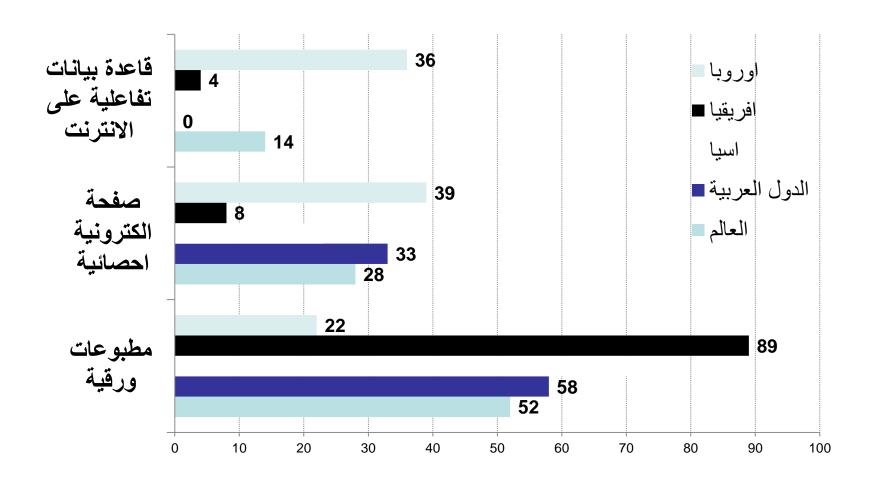
إجراء التعدادات في البلدان العربية في جولة 2020:





4. استراتيجيات نشرنتائج التعداد

استراتيجيات نشر نتائج التعدادات 2010





5. تنمية القدرات والتعاون الإقليمي الدولي في مجال استخدام التكنولوجيا في التعدادات التكنولوجيا

√جولة تعدادات 2010

- نشر البيانات والخرائط ونظم المعلومات الجغر افية واستخدام التكنولوجيا ومعالجة البيانات
 - التعاون الإقليمي: الماسح الضوئي (مصر)

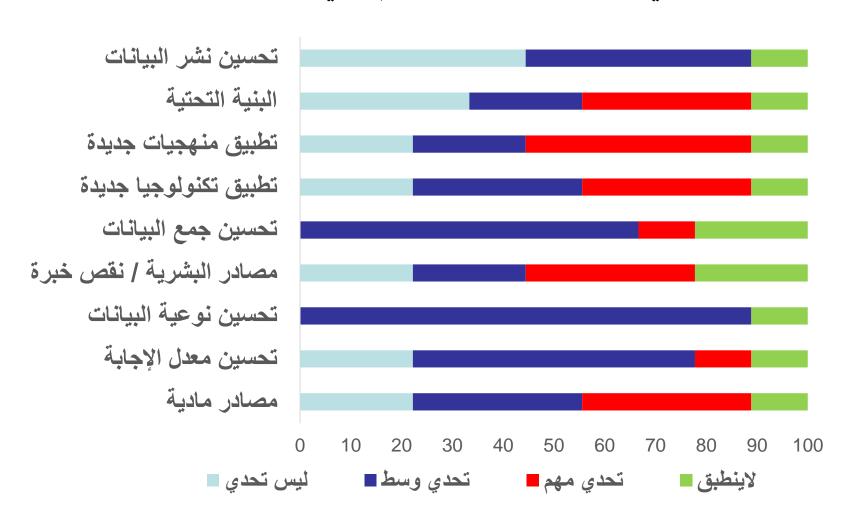
√جولة تعدادات 2020

• استخدام السجلات الإدارية، الكمبيوتر اللوحي (تابلت)، العد الذاتي باستخدام الانترنت، الخرائط والنشر باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وقواعد البيانات التفاعلية

التخطيط لتعدادات دورة 2020



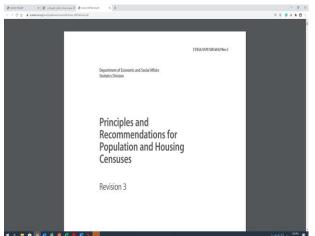
التحديات التي تواجهها البلدان العربية في تخطيط للتعداد 2020

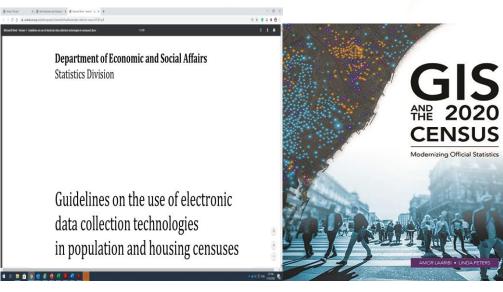


6. المراجع ذات الصلة











UN-ESCWA

6. المراجع ذات الصلة (تابع)

- مبادئ وتوصيات لتعدادات السكان والمساكن، التنقيح الثاني والثالث: http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_67Rev2a.pdf
 - منصات معرفة حول التعدادات
 - الاسكوا: قاعدة معرفة تعدادات السكان والمساكن في البلدان العربية

https://www.unescwa.org/ar/sub-site/95049/resources

• شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة:

https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/

- النشرات: المنهجيات ومبادئ وتوصيات الأمم المتحدة والتخطيط للتعدادات باستخدام التكنولوجيا
- ورشة العمل الإقليمية حول استخدام التكنولوجيا في تعدادات السكان والمساكن في البلدان https://www.unescwa.org/ar/events/technology-population-housing-censuses-arab-countries العربية



شكراً لحسن المتابعة والاستماع

آفاق التكنولوجيا والابتكارفي الإحصاءات الرسمية



إضاءات



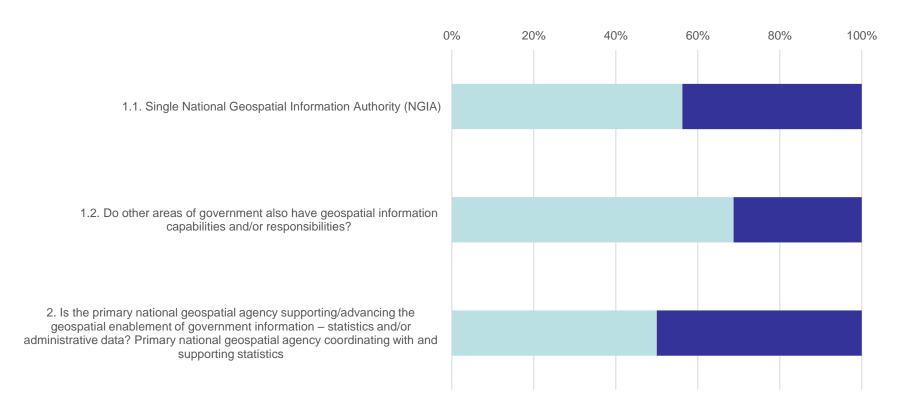




العربية في البلدان العربية البيانات المكانية في البلدان العربية المدان العربية العربية المدان العربية المدان العربية المدان العربية المدان العربية الع

- √نتائج استبيان حول حالة تكنولوجيا البيانات المكانية في البلدان العربية: الاسكوا 2018
 - ✓ حالات الإجابة: 16 من 18 جهاز احصائي
- √النتائج متاحة في دراسة بعنوان: آفاق التكنولوجيا والابتكار في الإحصاءات الرسمية
- ✓عرضت امام اللجنة الإحصائية بالاسكوا وفي منتديات إقليمية إحصائية أخرى وتم اعتماد توصيات بشأنها

مربي الهيكل التنظيمي لمنظومة المعلومات الجغر افية المكانية المكانية

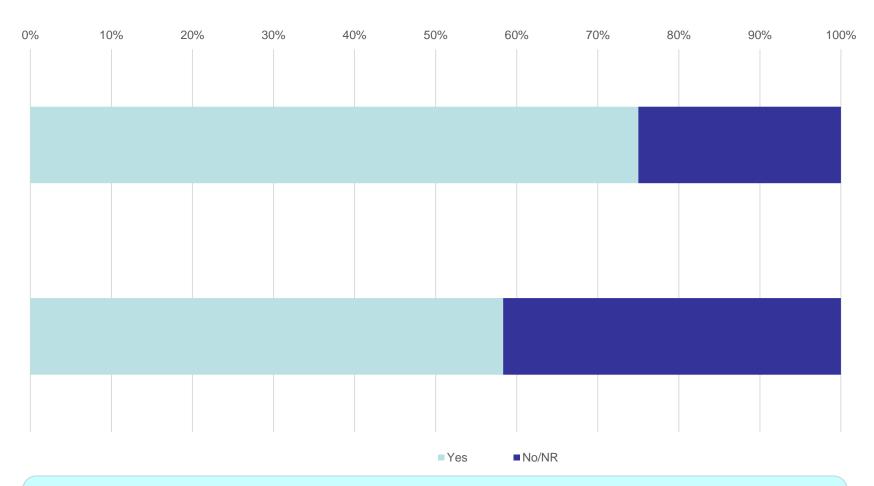


■ Yes ■ No/NR

- •57% من المستجوبين افادوا بوجود جهة وطنيه واحدة
- •ثلثا المستجوبين أفادوا بوجود جهات أخري في بلدانهم لديها مسؤوليات تتعلق بالمعلومات الجغر افية المكانية



هل يقوم مكتب الإحصاء الوطني بدور قيادي في التمكين الجغرافي المكاني للبيانات الإدارية والإحصائية الوطنية؟



ثلاثة ارباع الأجهزة لديها دورقيادي في البيانات الجغرافية المكانية في بلداتها واكثر من نصف تلك الأجهزة التي تقود تتلقى دعم ومساعدة من الهيئات الوطنية للبيانات الجغر افية





عدد البلدان	الاجابات
9	الطبقات الأساسية: الحدود الإدارية / حواجز الطرق / المنشآت / قطع الأراضي
2	الحدود الإدارية / مباني الطرق / المنشآت / المناطق الحضرية / الأحياء الفقيرة / التجمعات الريفية
1	الحدود الإدارية / التجمعات/ المناطق الحضرية والسكان / حواجز الطرق / المباني / قطع الأراضي / المنشآت الصناعية / المزارع
3	WGS8/ الصور
2	الإطار المكاني الإحصائي الوطني (NSSF)/ الإطار المكاني الإحصائي العالمي (GSGF)



هل يوجد لدى مكتب الإحصاء الوطني بنية تحتية لنظام المعلومات الجغر افية من أجل التقاط بيانات مسندة جغر افيًا، وإدارتها، وتحليلها، ونشرها؟

عدد البلدان	الاجابات
13	نعم
3	A
11	نعم - أنواع نظم المعلومات الجغرافية وقاعدة البيانات الجغرافية:
	ArcGIS Platform / ArcGIS Desktop / Arc Map /
	ArcGIS Server / ArcSDE / ArcPad
1	QGIS
6	Entreprise Geodatabase / Geodatabase (EA-level)
5	Oracle / Oracle Spatial في Oracle / SDE
3	قاعدة بيانات الوصول
3	قاعدة البيانات الجغرافية الوطنية (متعددة القطاعات / المؤشرات)

المعلومات الجغر افيا استخدام نظام المعلومات الجغر افيا un-escwa

عدد البلدان	الاجابات
15	رسم الخر ائط/ إعداد خر ائط التعداد في المراحل الأولية لعملية التعداد (مرحلة
	ما قبل العد)
14	جمع بيانات التعداد (مرحلة العد)
14	تحليل ونشربيانات التعداد المسندة جغر افيًا (مرحلة ما بعد العد)

هل يقوم مكتب الإحصاء الوطني بنشربيانات مسندة جغر افيًا؟

عدد البلدان	الاجابات
15	نعم
1	¥
	نعم - أصغر مستوى جغرافي تنشر فيه البيانات المرجعية الجغر افية:
1	- المباني
1	- كتلة التعداد (مجموعة مباني)
2	- وحدة التحكم (مجموعة (${ m EAs}$)/ منطقة التعداد
2	- مستوى البلدية
6	- الوحدات الإدارية (الأصغر/ الشعبية)
2	- بلدات ومدن
4	- محافظة / ولاية



4. استراتيجيات نشرنتائج التعداد (تابع)

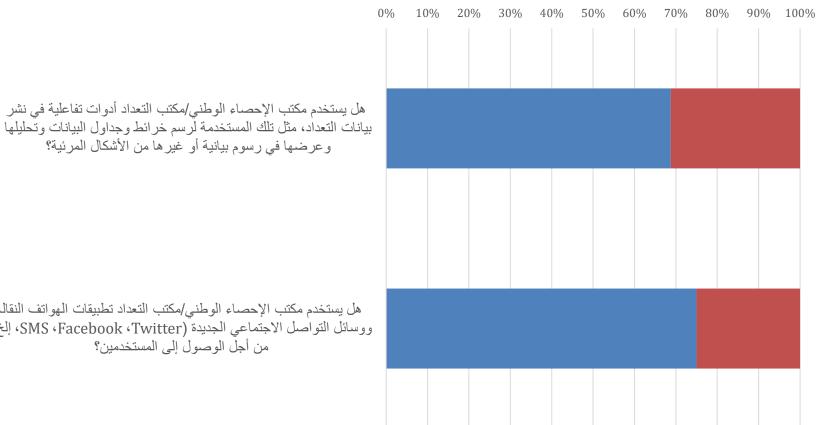
استراتيجيات نشر نتائج التعداد في البلدان العربية 2018

عدد الدول	الأدوات التكنولوجية التي يستخدمها مكتب الإحصاء الوطني/مكتب التعداد لنشر نتائج التعداد
15	قرص رقمي CD/DVD
15	صفحات الويب الساكنة، بصيغة (Excel ،PDF ،HTML)
13	أطلس التعداد (ثابت)/خرائط موضوعية
6	أطلس التعداد (تفاعلي)
7	قاعدة بيانات/قواعد بيانات قابلة للاستعلام
8	قاعدة بيانات/قواعد بيانات على الإنترنت
8	صفحات الويب الديناميكية
6	أدوات على الويب لرسم الخرائط مستندة إلى نظم المعلومات الجغرافية
2	الحوسبة السحابية
2	مجموعة أدوات IHSN
1	نظم الخريطة التفاعلية



4. استراتيجيات نشرنتائج التعداد (تابع)

استراتيجيات نشر نتائج التعداد في البلدان العربية 2018



هل يستخدم مكتب الإحصاء الوطني/مكتب التعداد تطبيقات الهواتف النقالة ووسائل التواصل الاجتماعي الجديدة (SMS ، Facebook ، Twitter ، إلخ) من أجل الوصول إلى المستخدمين؟

6. التوصيات الدولية ذات الصلة



√ توصي الأمم المتحدة بضرورة مواكبة البلدان للتقدم التكنولوجي الذي تم إحرازه منذ الجولة السابقة، خاصة في مجال نظم المعلومات الجغر افية و أنظمة تحديد المواقع العالمية. بالنسبة لجولة تعدادات 2020، ينبغي أن يكون اعتماد نظم المعلومات الجغر افية أمرًا رئيسيًا وقرارًا استراتيجيًا.

√ توفر مجموعة واسعة من الأدوات التكنولوجية الجغرافية المكانية لاستخدامها في رسم خرائط التعداد.

√ توفير عوامل التمكين للمكاتب الإحصائية الوطنية لجمع معلومات أكثر دقة وفي الوقت المناسب عن سكانها على مستوى المناطق الصغيرة.

UN-ESCWA

6. التوصيات الدولية ذات الصلة (تابع)

- ✓ يعد استخدام وتطبيق التقنيات الجغر افية المكانية مفيدًا جدًا لتحسين
 جودة أنشطة التعداد في جميع مراحل التعداد:
 - صور الساتلايت
 - الصور الجوية
 - سجل العناوين ذي المرجعية المكانية
 - نظم المعلومات الجغرافية لخرائط التعداد والنشر
- ✓ يجب أن يكون اعتماد نظم المعلومات الجغر افية قرارًا استر اتيجيًا رئيسيًا:
 - تعد قاعدة بيانات
 - للتعداد بنية تحتية مهمة لإدارة وتحليل ونشر بيانات التعداد



6. التوصيات الدولية ذات الصلة (تابع)

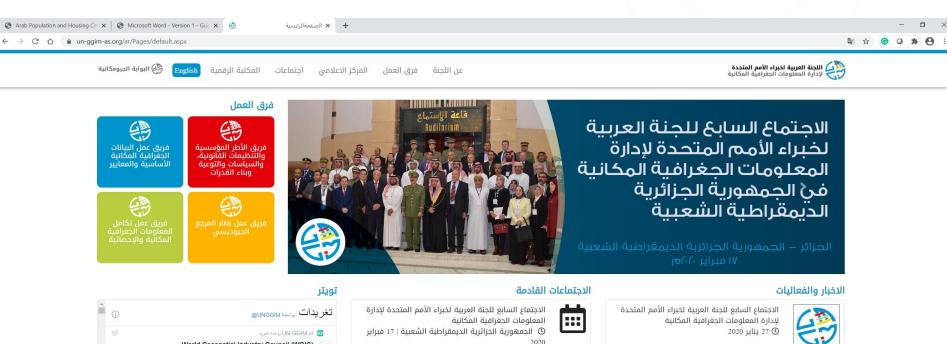
✓ يوصي بأن يصبح التحليل الجغرافي المكاني اساسيا في أي جهاز احصائي:

- على المكاتب الإحصائية تطوير تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية باستخدام البيانات السكانية وغيرها من البيانات المرجعية الجغرافية من مصادر أخرى للحصول على أشكال أكثر تقدمًا في التحليل المكاني
- يمكن للأجهزة المحمولة يدويًا التي تحتوي على وظائف تحرير مدمجة وقدرات تحديد الموقع الجغرافي تحسين تناسق الاستجابات أثناء تتبع الأنشطة الجغرافية بما في ذلك تلك التي يمكنها الإبلاغ عن التغطية المكانية

✓ استخدام الأدوات التفاعلية:

• قواعد البيانات التفاعلية والخرائط

جنة الأمم المتحدة لإدارة البيانات المكانية الجغر افية







اجتماع اللجنة العربية خلال أعمال الدورة التاسعة للحنة خبراء الأمم المتحدة و 1 أكتوبر 2019

الإطار المتكامل للمعلومات الجيومكانية 🛈 18 فبراير 2019



جميع الحقوق محفوظة للأمم المتحدة













التعدادات السكانية في بلدان عربية (1980-2017)



Country	1980-89	1990-99	2000-09	2010-025
Algeria	1987	1998	2008	(2020)
Bahrain	1981	1991	2001	2010/2020
Egypt	1986	1996	2006	2017
Iraq	1987	1997	()	(2021)
Jordan	-	1994	2004	2015
Kuwait	1985	1995	2005	2011/2021
Libya	1984	1995	2006	(5)
Mauritania	1988		2000	2013
Morocco	1982	1994	2004	2014/2024
Oman	-	1993	2003	2010/2020
Palestine	-	1997	2007	2017
Qatar	1986	1997	2004	2010/2020
Saudi Arabia	-	1992	2004	2010/2021
Sudan	1983	1993	2008	2022
Syria	1980	1994	2004	(?)