الأمم المتحدة

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

UNITED NATIONS

Economic and Social Commission
for Western Asia

NATIONS UNIES

Commission Economique et Sociale
pour l'Asie Occidentale

# اجتماع فريق عمل تعدادات السكان والمساكن

# للدول العربية في دورة 2020

## استخدام السجلات الإدارية في تعدادات السكان والمساكن

## الفرص المتاحة والتحديات

**مسودة**

عمان – الأردن 8-9/نوفمبر/2015

# استخدام السجلات الإدارية في تعدادات السكان والمساكن

# الفرص المتاحة والتحديات

**د. أحمد حسين**

**مستشار في الإحصاء**

## ملخص

تناقش هذه الورقة مفهوم تعداد السكان والمساكن المعتمد على السجلات الإدارية، مع التركيز على البيانات المستمدة من السجلات الإدارية الرئيسية والسجلات التابعة كمصدر ثانوي للبيانات المستخدمة في التعداد المذكور. وعرضت هذه الورقة بعض التجارب المثلى في هذا المجال وبينت أن هناك ثلاثة انواع من التعدادات المعتمدة على السجلات الإدارية ، النوع الأول يعتمد بشكل كامل على السجلات الإدارية ، والنوع الثاني عبارة عن مزيج بين السجلات الإدارية والمسوح الأسرية ، أما النوع الثالث فيعتمد على السجلات الإدارية والطريقة التقليدية في تنفيذ التعداد حيث تتم زيارة الأسر المعيشية لاستيفاء بعض البيانات غير المتوفرة في السجلات الإدارية . وتوضح الورقة كذلك مستلزمات تنفيذ التعداد المعتمد على السجلات الإدارية ومعالجة بياناته في فترة زمنية قصيرة والحصول على بيانات ذات جودة عالية عن طريق ربط المتغيرات المختلفة باستخدام رقم التعريف الشخصي بغية ربط مكونات الأسر المعيشية المتوفرة في السجل المركزي للسكان مع سجل المباني والوحدات السكنية للتعرف على خصائص السكن ، وربط هذه البيانات بمكان العمل المتوفر في سجل الأعمال الإحصائي الذي غالباً ما تقوم الأجهزة الإحصائية ببنائه . كما توضح الورقة الفرق بين السجل الإداري والسجل الإحصائي ، ولا سيما السجل الأساسي والتابع ، وتخلص إلى توصيات تمكن البلدان العربية من اعتماد انماط مناسبة لتعدادات السكان والمساكن تعتمد على البنية الإدارية والإحصائية المناسبة.

## 1. الخلفية:

تركز هذه الورقة على منهجية استخدام السجلات الإدارية في تنفيذ التعداد العام للسكان والمساكن ، علماً أنه قد تم التداول بهذا الموضوع في دورة 2000 لتعدادات السكان والمساكن ، مع ان هناك عدد من الدول استطاعت استخدام السجلات الإدارية في دورة تعدادات 1990 . والفلسفة الكامنة وراء هذه الفكرة ، هي الاستفادة من السجلات الإدارية التي أقامتها البلدان للأغراض الإدارية في الأعمال الإحصائية ، واعتبارها مصدر اً هاماً من مصادر التعداد ، نظراً لتوفرها في العديد من الجهات الحكومية أو في شركات الأعمال ،ومن السجلات الأساسية Base registers ، سجل السكان المركزي وسجل المباني والوحدات السكنية وسجل الأعمال . هذا بالإضافة إلى العديد

---

الآراء الواردة في هذه الورقة لا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الإسكوا)

من السجلات التابعة Satellite registers مثل سجلات الطلاب وسجلات دافعي الضرائب وسجلات الملكية وسجلات الضمان الاجتماعي وسجلات مستخدمي الهواتف وغيرها من السجلات التي من الممكن أن تشكل مصدراً هاماً من مصادر التعداد في حال ربط بياناتها مع بيانات سجل السكان المركزي عن طريق رقم التعريف الشخصي الذي يُعطى لكل فرد منذ الولادة . كما ويمكن ربط محتويات سجل المباني والوحدات السكنية بالعديد من السجلات الإدارية الأخرى كسجل السكان المركزي وسجل المنشآت الاقتصادية وسجل مالكي السيارات على سبيل المثال ، وهذا يوفر فرصة كبيرة لربط البيانات الإحصائية مع بعضها بعضاً ، وبناء قاعدة للبيانات متكاملة من كافة المصادر ، وبالتالي نشر بيانات التعداد وتوفيرها للمستخدمين وفقاً لفترة اسناد زمني متفق عليها . وتشير التجارب إلى ان العديد من البلدان قامت بتنفيذ تعدادات ناجحة معتمدة بشكل كلي على السجلات الإدارية وبدون استمارة ورقية أو الكترونية ، كهولندا والسويد والدنمارك والنمسا و فنلندة والنروج ، بينما استطاعت بعض الدول تنفيذ تعدادات سكانية ناجحة أيضاً عن طريق المزج بين مصادر السجلات الإدارية والمسوح الأسرية كبولندا وقطر وتركيا والبحرين على سبيل المثال لا الحصر .

وقد أثبتت التجارب أن استخدام السجلات الإدارية بشكل كامل أو المزج بين السجلات الإدارية والمصادر الأخرى أقل كلفة من التعداد التقليدي، ويمكن نشر البيانات في فترة قصيرة نسبياً ، علماً بأنه من الممكن إجراء تعداد السكان والمساكن مرة كل خمس سنوات اعتمادا على السجلات الإدارية وإنتاج بيانات ذات نوعية جيده . آخذين بالاعتبار أن استخدام السجلات الإدارية يمكننا كذلك من نشر بيانات شهرية وربع سنوية وسنوية لأغراض أخرى غير أغراض التعداد.

وفي إطار الاستعدادات لدورة تعدادات 2020 تسعى العديد من البلدان العربية إلى استخدام السجلات الإدارية في تعدادات السكان والمساكن بغية تقليل كلفة التعداد والحد من الزيارات الميدانية للأسر المعيشية ونشر البيانات بسرعة ، وتتطلع العديد من الأجهزة الإحصائية إلى استخدام السجلات الإدارية في العملية الإحصائية بشكل واسع ، إلا أن ذلك يتطلب العمل مع الجهات الإدارية المالكة للسجلات الإدارية والحصول بشكل دوري على نسخ من هذه السجلات بغية استخدامها في بناء سجلات إحصائية يُعتمد عليها في توفير بيانات إحصائية للتعداد واعمال إحصائية أخرى .

**كلمات مفتاحية** : التعداد ، السجل الإداري ، رقم التعريف الشخصي ، ضمان الجودة ، السجل المركزي للسكان، مصادر البيانات. سجل المباني والوحدات السكنية ، سجل الأعمال الإحصائي

عند تنفيذ تعداد السكان المعتمد على السجلات الإدارية، لا بد من الاعتماد على المصادر الإدارية التي توفر ثروة من البيانات، توفر الجهود والموارد وتزود المستخدمين بالبيانات بسرعة وبجودة عالية. وفيما يلي سنعرض انواع هذه السجلات والمتغيرات التي تشملها ، وكيفية ربطها مع بعضها بعضاً لتكوين قاعدة بيانات متكاملة يمكن تنقيتها وتحويلها إلى سجلات إحصائية ، والحصول منها على المتغيرات اللازمة لتنفيذ تعداد السكان والمساكن وفقاً للتوصيات الدولية .

## السجل المركزي للسكان Central population register

التعريف :

عند التعرض لماهية السجل السكاني المركزي ، هناك ضرورة أن نأخذ في الاعتبار كلا من السكان الذين يتم تسجيلهم ، والكيان القانوني القائم على عملية التسجيل ، وتختلف الجهات التي تقوم بتسجيل السكان وإدارة البيانات ذات العلاقة باختلاف الجهة التي تقوم بإدارة هذه العملية ، وهذه تختلف من دولة إلى أخرى . وتشير التجارب في بعض الدول إلى وجود هيئات خاصة يناط بها القيام بهذه المهمة ، كالنروج على سبيل المثال . والمعلومات المتوفرة تشير إلى أن وزرات الداخلية في العديد من البلدان العربية تقوم بهذه الوظيفة الهامة لأغراض إدارية وتنظيمية ، وتجدر الإشارة إلى أن تسجيل المواطنين لبياناتهم في السجل السكاني المركزي هو شرط مسبق لممارسة حقوقهم المدنية والتمتع بها كحق الإقامة والملكية والاستفادة من التسهيلات الحكومية ، وحق الانتخاب على سبيل المثال. والسجل السكاني المنصوص عليه في الإطار القانوني للدولة عادة، يكون ثابتاً يحدد شروط التسجيل للأفراد المؤهلين ضمن منطقة جغرافية محددة من الدولة بغرض تثبيت هويتهم وحالتهم المدنية ومن ضمنها الوقائع الحيوية المستجدة ومكان الإقامة المعتاد، وتزويدهم بالمستندات التي ثبت ذلك.

والغرض من نظام السجل السكاني هو بناء وإدارة مصدر واحد يعنى بتوفير الوثائق القانونية والأدلة اللازمة لحماية الحقوق المدنية للمسجلين ، و المساعدة على تخطيط الخدمات التي تقدمها الدولة بحيث تجعل من الممكن التواصل مع المواطنين والمقيمين عند الحاجة فيما يتعلق بالشأن العام . ويشتمل السجل على مجموعة أساسية من البيانات الدقيقة التي لا لبس فيها عن هوية كل شخص وخصائصه ومكان إقامته والبيانات ذات الصلة . ويعتبر السجل السكاني المركزي من المصادر الأساسية للبيانات الديموغرافية والاجتماعية التي يعتمد عليها بشكل كامل أو جزئي في إجراء التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ، ويوفر السجل السكاني المتطلبات الأساسية والمؤسسية والقانونية والتقنية لجمع البيانات بطريقة سليمة من الناحية الفنية،

**ويتكون السجل السكاني من الفئات التالية :**

- المواطنون
- السكان غير المواطنين ممن لديهم رخص اقامة
- المواطنون المقيمون خارج البلاد
- السكان غير المسجلين وبدون وثائق
- الزوار وعابرو الحدود

## 2. السجل المركزي للسكان ومكوناته :

تختلف مكونات السجل المركزي للسكان من دولة لأخرى ، وذلك وفقاً للاحتياجات الوطنية ، إلا انها متشابهة إلى حد كبير في البلدان الإسكندنافية التي تعتبر رائدة في هذا المجال . اما فيما يتعلق بمكونات السجل المركزي للسكان فسنستعرض في هذه الورقة مكونات السجل المركزي للسكان في مملكة النروج بشيء من التفصيل وذلك على سبيل المثال ، ففي النروج يُعطى للسكان المقيمين رقم شخصي تعريفي منذ الولادة ولمدى الحياة ويتكون من إحدى عشر خانة بغية استخدامه في كافة المعاملات الرسمية ويسمى رقم التعريف الشخصي ID . أما فيما يتعلق بالزائرين الذين يودون العمل ، لمدة تقل عن ستة شهور فيمنحون ارقاما اخرى من فئة D . ويتكون السجل المركزي للسكان من العديد من المتغيرات ، وفيما يلي نعرض مكونات السجل المركزي للنروج كمثال للبلدان التي استخدمت السجل المذكور في تنفيذ التعداد المعتمد على السجلات الإدارية .

**مكونات السجل المركزي للسكان في النروج**

| عدد الخانات | الوصف |
|---|---|
| **11خانة** | عبارة عن رقم التعريف الشخصي Personal Identity Number (PIN) |
| **4 خانات** | رمز للبلدية التي يقيم فيها الفرد أقامة معتادة |
| **26 خانة** | وهي عبارة عن عدد الخانات المخصصة لأسم الفرد |
| **30 خانة** | وهي عباره عن عدد الخانات المخصصة للعنوان ( أسم الشارع أو الطريق رقم المبنى الخ |
| **2 خانة** | رمز للمنطقة البريدية ويضاف إلى رقم البلدية عند الاستخدام |
| **1 خانة** | رمز يُعطى لنوع التسجيل ( مقيم ، متوفى ، مهاجر الخ ) |
| **1 خانة** | رمز للحالة الزواجية |
| **6 خانات** | عبارة عن تاريخ الوفاة |
| **11 خانة** | رمز يُعطى للأم ( ينطبق فقط على الأفراد الذين ولدو ا بعد 30 سبتمبر 1964 ) |
| **11 خانة** | رمز يُعطى للأب (ينطبق فقط على الأفراد الذين ولدوا بعد 30 سبتمبر 1964) |
| **103 خانات** | مجموع خانات التسجيل السكاني في النروج |

Helge Skaug , The Norwegian Population Register System , 25-28 Sep. 1967

## 3. رقم التعريف الشخصي المميز Personal Identity Number (PIN)

يتكون الرقم الشخصي المميز في النروج من 11 خانة تنقسم إلى مكونات ثلاث . حيث يتكون القسم الأول من تاريخ الميلاد للفرد باليوم والشهر والسنة والقسم الثاني هو عبارة عن مسلسل يتكون من ثلاث خانات والقسم الثالث من خانتين تتعلقان بتدقيق صحة الرقم check digits . وتحسب الخانة الأولى منه عن طريق اعطاء بعض الأوزان والثاني يصدر عن الكمبيوتر .

وفي السويد يحصل الفرد على رقم التعريف الشخصي (PIN) من مجرد دخوله إلى سجل السكان الكلي (Total Population Register) ويُعطى عادة من وكالة الضرائب السويدية Swedish Tax Agency ويشتمل على الاسم ومكان الإقامة والعمر والجنس والحالة الزواجية ومكان الميلاد بالتفصيل والجنسية في حالة الهجرة وبيانات الزوجة والأولاد في حالة الزواج . أما الرقم الشخصي فيتكون من عشر خانات هي عبارة عن تاريخ الميلاد باليوم والشهر والسنة ومسلسل للفرد يتكون من ثلاثة خانات وخانة خاصة برقم التدقيق Check digit . وفي الحالة التالية على سبيل المثال، فان تاريخ ميلاد الفرد هو 23 08 64 ويتبع بمسلسل من ثلاث خانات 323 وخانة التحقق 4 . ومسلسل المولود يمكن أن يُعطى أي قيمة من رقم 001 ولغاية 999 وتجدر الإشارة إلى أن المسلسل عندما ينتهي برقم فردي 999 فيكون قد خصص لذكر أما إذا انتهى برقم زوجي 998 يكون المولود أنثى ،وإن اندماج تاريخ الميلاد مع مسلسل المولود يُعطي الفرد رقم تعريف شخصي مميز لا يمكن تكراره على صعيد الدولة .

## رقم التعريف الشخصي في السويد

| رقم التدقيق | مسلسل المولود | | تاريخ الميلاد | شهر الميلاد | سنة الميلاد |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 323 | -- | 23 | 08 | 64 |

**6 4 0 8 2 3 - 3 2 3**

**2 1 2 1 2 1 - 2 1 2**

**1 + 2 + 4 + 0 + 8 + 4 + 3 + 6 + 2 + 6 = 36**

10 – 6 = **4**

## 4. استخدامات السجل السكاني:

من الناحية الإحصائية هناك العديد من الاستخدامات للسجلات المركزية للسكان، حيث يمكن استخدامها في تقدير عدد السكان في فترة زمنية محددة. كما وتستخدم في الأعمال التحضيرية للتعداد التقليدي للسكان والمساكن وفي تقييم نتائج التعداد، وبناء اطر للمعاينة التي يُعتمد عليها في إجراء المسوح الأسرية. وحديثا تم الاعتماد على هذه السجلات في إجراء تعداد يعتمد بشكل كلي على السجلات الإدارية مرة كل خمس سنوات في العديد من الدول كهولندا والسويد والنمسا وفنلندا ، كما تستخدم سجلات السكان ايضا في إنتاج بيانات عن الهجرة الداخلية والدولية على حد سواء عن طريق تسجيل تغيير محل الإقامة المعتاد، فضلا عن

تسجيل القادمين والمغادرين عبر حدود الدول . وتمثل سجلات السكان واحدة من أهم المصادر المستقلة للبيانات التي يمكن مقارنة بياناتها مع بيانات التعداد التقليدي من حيث الشمول والدقة .. وتعتمد العديد من الدول على السجلات السكانية في إعداد لوائح للانتخابات البرلمانية وغيرها .

## 5. تعريف تعداد السكان والمساكن :

تعرف الأمم المتحدة التعداد بأنه عبارة عن " العملية الكلية لجمع وتصنيف ومعالجة وتحليل وتقييم ونشر و توفير البيانات الإحصائية المتعلقة بتوزيع السكان وخصائصهم الأساسية (ديموغرافية واجتماعية واقتصادية) في فترة مرجعية محددة لجميع الأشخاص داخل حدود الدولة. ويتم اختيار لحظة زمنية محددة خلال الفترة المرجعية تسمى لحظة الإسناد الزمني" وغالباً ما تقوم الأجهزة المركزية للإحصاء بإجراء التعداد مرة كل عشرة سنوات على الأقل ، إلا أن هناك بعض الدول تجري تعداد السكان مرة كل خمس سنوات مثل كندا واستراليا ونيوزيلندا على سبيل المثال . وتعداد السكان والتسجيل السكاني هما نشاطان مختلفان تجريها مؤسسات مختلفة لأغراض مختلفة. وعادة ما يوفر التعداد صورة ديمغرافية لحظية عن الوضع في بلد معين في وقت معين، بما في ذلك معلومات عن حجم السكان وخصائصهم الديموغرافية والاجتماعية ونشاطهم الاقتصادي والظروف السكنية وتكوين الأسر ة ، وغيرها من المتغيرات ، كما تُجمع معلومات عن مجموعة واسعة من القضايا الأخرى مثل استخدام التكنولوجيا وغيرها . فيما يمكن اعتبار السجل السكاني مصدراً مستمرا للبيانات الشخصية عن الأفراد نظراً للتحديث اليومي المستمر في الوقائع الحيوية وخصائصها ، ولا سيما تسجيل المواليد والوفيات والزواج والطلاق . لذا يمتاز السجل السكاني بالدينامية والتجدد على خلاف التعداد الذي يجرى في فترة زمنية محددة وتنسب نتائجه إلى فترة الإسناد الزمني المحددة . بينما يوفر السجل المركزي للسكان بيانات عن السكان المسجلين وخصائصهم .

هذا وتبين من المسح الذي أجرته شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة عام 2013 المتعلق باستخدام المنهجيات في تنفيذ تعدادات السكان في العالم في دورة تعدادات 2010 ، والذي اشتركت فيه 123 دولة ، أن هناك 105 دول أي ما يوازي 85% من الدول قد اجرت تعداداتها السكانية بالطرق التقليدية . كما تبين من المسح أن هناك 12 دولة فقط اي ما يوازي 10 % من اجمالي الدول نفذت تعدادا اعتمادا على السجلات الإدارية ، وأوضحت نتائج المسح إلى أن هناك 6 دول أي ما يوازي 5% من دول العالم قد استخدمت منهجيات أخرى . والجدير بالذكر أن هناك تفاوتات إقليمية في منهجيات تنفيذ التعدادات السكانية في العالم ، حيث تبين أن بلدان امريكا الشمالية وافريقيا واوقيانيا قد استخدمت الطرق التقليدية بشكل رئيسي في تنفيذ التعدادات السكانية ، في حين كانت هذه النسبة 78 % في اسيا و61 % في أوروبا . أما فيما يتعلق بنسبة الدول التي اعتمدت على السجلات الإدارية في تنفيذ تعداداتها فكانت 7% في اسيا و28 % في اوروبا .

## 6. التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية Civil Registration and vital statistics

تعرف الأمم المتحدة عملية التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية بأنها "التسجيل المستمر، والدائم، والإلزامي، والشامل لوقائع وخصائص الأحداث الحيوية (المواليد الأحياء والوفيات، والوفيات الجنينية، والزواج، والطلاق) ، وأحداث الأحوال المدنية الأخرى المتعلقة بالسكان على النحو المنصوص عليه بموجب المرسوم أو القانون أو التنظيم، وفقا للمتطلبات القانونية في كل بلد " . وكما هو معروف ينبغي جمع المعلومات المتعلقة بالوقائع الحيوية وتخزينها بوسائط الكترونية واسترجاعها عند الحاجة وفقاً للأغراض الإدارية والقانونية والإحصائية ، ويمكن القول بان

التسجيل المدني هو العامود الفقري للسجلات السكانية في العديد من البلدان ، ويستخدم في تحديث السجل السكاني وتطويره وإقامة نظام الإحصاءات الحيوية وفقاً لما أوصت به اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة . ويعتبر السجل المذكور من السجلات التابعة للسجل المركزي للسكان ، وغالباً ما تقوم الدول بإعطاء المواليد الجدد أرقاما تعريفية لا تتكرر .

## 7. تعداد السكان المعتمد على السجلات الإدارية

يمكن تنفيذ تعداد السكان والمساكن والمباني عن طريق ربط مصادر بيانات السجلات الإدارية كسجل السكان المركزي وسجل المباني والوحدات السكنية Building/Dwelling Register. وسجل الأعمال الإحصائي Statistical Business Register بالإضافة إلى ربط سجلات أخرى تابعة كسجلات التوظيف وسجلات التعليم والضرائب وغيرها من سجلات اخرى ذات مصادر هامة للبيانات . واعتمدت البلدان الإسكندنافية على هذه المنهجية في تنفيذ تعداداتها المعتمدة على السجلات الإدارية ، إلا أن هناك العديد من بلدان العالم تطلع إلى الانتقال من التعداد التقليدي إلى التعداد القائم على السجلات الإدارية في دورة تعدادات 2020 .

## 8. شروط الاعتماد على السجلات الإدارية في تنفيذ التعداد السكاني :

هناك العديد من الشروط الواجب توفرها عند تنفيذ التعداد المعتمد على السجلات الإدارية أهمها :

- ضرورة توفر أساس قانوني يسمح للأجهزة الإحصائية بالحصول على بيانات السجلات الإدارية كسجل السكان المركزي أو سجل المباني والوحدات السكنية بدوريات منتظمة ، وذلك عن طريق تعديل قوانين الإحصاء وإضافة نصوص قانونية تسمح لها بالحصول على نسخ بشكل دوري من بيانات السجلات الإدارية . وقد تلجأ اجهزة الإحصاء إلى عقد أو إبرام مذكرات تفاهم تحصل بموجبها على ما تريد من بيانات من الوزارات والإدارات الحكومية المعنية ، لذا من الضروري عقد شراكات مع الوزارات المعنية يتم فيها تبادل المنافع .
- توافر دعم مجتمعي فيما يتعلق باستخدام السجلات الإدارية ، والموافقة على استخدام بياناتها للأغراض الإحصائية ، وتعريفهم بأن جمع البيانات عن طريق السجلات الإدارية له مزايا عديدة لا تتوفر عند استخدام الطرق التقليدية كجمع البيانات مباشرة من الأفراد عن طريق الزيارات الميدانية باستخدام الاستمارات الورقية العادية أو الإلكترونية أو باستخدام الكمبيوتر الكفي .
- ضرورة توفر رقم التعريف الشخصي (PIN) في السجلات الإدارية بغية استخدامه في ربط البيانات الإدارية التي تغطي العديد من الموضوعات الهامة ذات العلاقة بالموضوعات التي يقيسها التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت كبيانات العمل والتعليم والرعاية الصحية وخصائص السكن واستخدام التكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي من قبل الجمهور .
- من الضروري أن يكون لدى الدولة بنية تحتية متطورة من أنظمة السجلات الإدارية التي تلبي الاحتياجات الإدارية والإحصائية على حد سواء , وكما سبق ذكره هناك ثلاثة سجلات رئيسية ، سجل السكان المركزي والسجل الإحصائي للأعمال أو المنشآت التجارية وسجل المباني والوحدات السكنية. وتجدر الإشارة هنا إلى

ضرورة أن تتمتع السجلات الإدارية بالدقة وبالتحديث المستمر للتغيرات التي تحصل في المتغيرات ومراعاة أن تكون البيانات ذات نوعية جيدة .

- إن توفر الحافز المعنوي والقانوني لدى السكان أمر هام للحفاظ على ديمومة السجلات الإدارية وبياناتها. وإن تحديث مكان الإقامة المعتاد في السجلات الإدارية على سبيل المثال أمر هام، فبدونه لا يمكننا التعرف على توزيع السكان الجغرافي والمكاني . وهذا ينطبق على الواقعات الحيوية كالمواليد والوفيات وعلى النشاط الاقتصادي للشركات والمؤسسات وأعمالها بشكل عام.
- أن الإبلاغ عن مكان وتاريخ حصول الواقعات الحيوية باليوم والشهر والسنة أمر هام لتحديث السجل السكاني وهذا ينطبق على تغيير مكان الإقامة المعتاد أو تاريخ مباشرة المنشأة اعمالها أو تاريخ إغلاقها أو تغيير نشاطها الاقتصادي لأن نشاط المؤسسة الاقتصادي هو نشاط الفرد الذي يعمل فيها .

## 9. مزايا التعداد المعتمد على السجلات الإدارية :

للتعداد السكان المعتمد على السجلات الإدارية العديد من المزايا أهمها:

- يتصف التعداد المبني على السجلات الإدارية بالعد الفردي Individual enumeration والشمولية في منطقة محددة Universality within a defined territory والتزامن Simultaneity والدورية المحددة وانتاج البيانات الإحصائية عن المناطق الصغيرة والفئات الفرعية Capacity to produce small-areas Statistics and sub groups، وهذه هي أهم الملامح الرئيسية التي يتمتع بها التعداد التقليدي ، وفقاً لما ورد في مبادئ وتوصيات تعدادات السكان والمساكن المراجعة الثانية والثالثة .
- يوفر التعداد المعتمد على السجلات الإدارية صورة لحظية عن السكان في فترة زمنية محددة ، وهي إيضا من صفات التعداد التقليدي .
- يمكن تنفيذ التعداد المعتمد على السجلات الإدارية بكلفة أقل من التعداد التقليدي
- يمكن نشر بيانات التعداد المعتمد على السجلات الإدارية بفترة زمنية قصيرة نسبياً لو قورنت بالفترات الزمنية المعتمدة في التعداد التقليدي، مرة كل 10 أو 5 سنوات.
- يمكن نشر بيانات التعداد المعتمد على السجلات الإدارية في فترات زمنية قصيرة اي في غضون شهور ، حيث تتم بمباشرة عند الانتهاء من تحديث آخر السجلات الإدارية المستخدمة
- يخفف عبء الزيارات عن الأسر المعيشية لأن هذه الطريقة لا تستخدم الاستمارة أو المقابلة الشخصية في الحصول على البيانات.
- الموارد المالية اللازمة للتعداد المعتمد على السجلات الإدارية يمكن توزيعها على سنوات متعددة بحيث يمكن استخدامها في تحسين نوعية البيانات او بناء سجل الأعمال الإحصائي .
- الاعتماد على السجلات الإدارية في إجراء التعداد يجنب وقوع ظروف غير منتظرة خاصة فيما يتعلق بعمليات جمع البيانات كالكوارث والأزمات
- يمكن استخدام السجلات الإدارية كذلك في القيام بمسوح عن الأسر المعيشية تسمى مسوح طولية Longitudinal surveys.

## 10.التحديات التي يواجهها التعداد المعتمد على السجلات الإدارية :

- يشتمل التعداد المعتمد على السجلات الإدارية على المتغيرات الواردة في السجلات الإدارية فقط. ، ولاستكمال باقي المتغيرات المطلوبة يمكن الاستعانة بالمسوح الأسرية لتغطية جوانب أو متغيرات غير متوفرة في السجلات الإدارية
- قد تكون المفاهيم المستخدمة في السجلات الإدارية لا تنسجم من الناحية الإحصائية مع المفاهيم المعتمدة دولياً كمفهوم البطالة والعمالة المعتمدة من منظمة العمل الدولية على سبيل المثال.
- إن ربط المتغيرات من مصادر إدارية مختلفة قد يؤدي إلى عدم الاتساق في العديد من المتغيرات
- قد يتعرض التعداد المعتمد على السجلات الإدارية للتعديلات في العديد من الجوانب عند تعديل بعض الجوانب القانونية المنظمة للعمليات الإدارية المنظمة للسجلات الإدارية
- قد تستغرق عملية تأهيل البيئة المناسبة لتنفيذ التعداد المعتمد على السجلات الادارية فترة طويلة تمتد لسنوات أو عقود ، لكنها عملية مجدية في نهاية المطاف ، واستثمار لابد منه للأجهزة الإحصائية . وقد تستغرق عملية التفاوض مع مالكي السجلات الإدارية بغية الحصول عليها بشكل منتظم وقتاً طويلا لأن السجلات المذكورة قد اعدت بالدرجة الأولى لخدمة اغراض الوزارات والإدارات ذات العلاقة ولم تُعد بشكل رئيسي لأغراض الإحصاء .

## 11.استخدام السجلات الإدارية في التعداد التقليدي

تشير التجارب إلى أنه من الضروري استخدام السجلات الإدارية في بعض مراحل التعداد التقليدي. سواء كان ذلك في الأعمال التحضيرية أو في مراحل جمع البيانات ، وفي تقييم النتائج . وقد تم ذلك في العديد من التعدادات السكانية في بلدان العالم . وفي كندا تم استخدام السجلات الإدارية في العديد من المراحل أهمها:

- تم استخدام سجل العناوين من تعداد 2006 في إعداد إطار جديد للتعداد 2011
- استخدم سجل الضرائب لتخفيف العبْ عن المستجوبين وتحسين نوعية البيانات للحصول على بيانات عن الدخل وتم ذلك بموافقة المعنيين
- استخدم سجل الأعمال الإحصائي في ترميز النشاط الاقتصادي للسكان في الاستمارة المطولة، لتجنب المقابلات الشخصية في الحصول على بيانات عن المساكن الجماعية
- في تقييم نوعية البيانات قبل نشر النتائج
- في وضع إطار ومتابعة المستجوبين وتقدير نسبة التغطية

## 12.استخدام مصادر السجلات الإدارية و المسوح الأسرية في تنفيذ التعدادات السكانية الموحدة Combined Census

تفيد التجارب الدولية إلى أنه بالإمكان تنفيذ تعدادات السكان والمساكن بالاعتماد على مصادر متعددة للبيانات وذلك بالحصول على المتغيرات التي وردت في " مبادئ وتوصيات تعدادات السكان والمساكن " المراجعة الثالثة الصادرة عن شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة عام 2015 . واتضح أن هناك العديد من الدول نفذت تعداد السكان والمساكن باستخدام السجلات الإدارية والمسوح الأسرية وباستخدام اساليب أخرى مثل العد عن طريق الأنترنيت أو بالمقابلة الشخصية باستخدام الكمبيوتر الكفي PDA أو عن طريق الهاتف CATI. ويتم ربط المتغيرات من كافة المصادر المختلفة عن طريق رقم التعريف الشخصي بعد خضوع السجلات لعملية التنقية . كما يتم تحديد المباني والوحدات السكنية عن طريق الخرائط الرقمية باستخدام أل GPS وتحديد المواقع بالإحداثيات بدلاً من تحديد مناطق العد EU التقليدية لتي كانت سائدة في الماضي القريب أو عن طريق سجل المباني والوحدات السكنية في حال توفره .

ومن أهم التجارب العالمية الناجحة في تنفيذ التعداد عن طريق المزج Mixed model ما بين السجلات الإدارية والبيانات التي يتم الحصول عليها باستخدام التكنولوجيا المعاصرة من مصادر أخرى ، يمكن أن نذكر تعداد بولندا على سبيل المثال حيث تم استخدام 28 مصدر اً من السجلات الإدارية ، بالإضافة إلى جمع البيانات من مصادر متعددة عن طريق استخدام التكنولوجيا . علما بأن عمليات التعداد قد تمت عن طريق مراكز إقليمية، وبإدارة جيدة لنظم المعلومات الجغرافية . وقد أدت هذه المنهجية إلى تخفيض عدد العاملين الميدانيين من 170000 في تعداد 2002 إلى 18000 عامل ميداني عام 2011 ، كما تم تخفيض كلفة التعداد بحوالي خمسين مليون يورو .

وفي النموذج البولندي استخدمت السجلات الإدارية ، مع وسائل التكنولوجيا وبدون الاعتماد على الوسائل الورقية بشكل ناجح في نفس الوقت . وجاء ذلك بعد تجربة هذا النموذج مسبقاً . وبعد نجاح التجربة القبلية تم الاعتماد على اربعة مسارات في جمع البيانات هي :

- مصادر السجلات الإدارية
- الأنترنت ( العد الذاتي )
- اجراء المقابلات عن طريق الهاتف
- المقابلة الشخصية باستخدام الكمبيوتر الشخصي ( Hand held terminals)

في مجال السجلات الإدارية تم استخدام سجلات من الجهات التالية :

- وزارة الداخلية
- وزارة المالية
- وزارة العدل

- صندوق الزراعة والضمان الاجتماعي
- صندوق الصحة الوطني
- وكالة إعادة الهيكلة وتحديث الزراعة
- وكالة الجيوديسيا والخرائط
- وكالة تفتيش الزراعة والأغذية
- الوكالة الوطنية لتأهيل ذوي الإعاقات
- مكاتب المناطق والأقاليم
- مكاتب البلدية
- شركات الاتصالات
- شركات تزويد الطاقة
- مكاتب تسجيل الأجانب
- مؤسسات الضمان الاجتماعي
- مؤسسات الإسكان

إن استخدام البيانات من السجلات الإدارية يحتاج إلى تحليل معمق بغية التأكد من دقة المصادر والبيانات التعريفية ذات العلاقة و المتغيرات المتضمنة فيها وقدمت مراجعتها من حيث مطابقتها مع التعاريف والتصانيف المعتمدة ، ولكل سجل Register تم اعداد تسجيلات records خاصة به .

وفي مسارات التعداد الثلاثة الأخيرة تم استخدام استمارة الكترونية غير ورقية . أما فيما يتعلق بالسجلات الإدارية فقد تم استخدام نظم المعلومات التالية:

- استمدت البيانات مباشرة من المسوح
- استمدت البيانات من مصادر اخرى بغية تحديد مواصفات معينة في التعداد مثل أطر المعاينة الخاصة بالوحدات السكنية . كما استخدمت هذه المصادر لإجراء التقديرات المختلفة Data estimation واحتساب Imputation عدم الاستجابة والمقارنات لتحديد نوعية البيانات .Data quality

## 13.سجل المباني والوحدات السكنية : Building and housing Register

يوفر سجل المباني والوحدات السكنية الفرصة للقيام بمسوح وابحاث عن الظروف السكنية المتعلقة بالأفراد والأسر المعيشية على مر الزمن .ويتضمن هذا السجل متغيرا ت مهمة تمكننا من ربطها مع متغيرا ت سجل السكان المركزي عن طريق رقم التعريف الشخصي الذي يحمله الفرد . وقد قامت العديد من بلدان العالم ببناء سجلات للمباني والوحدات السكانية وتخزينها على شكل قواعد الكترونية يمكن الولوج اليها والاستعانة بها بغية تسهيل احتياجات السكان في الوصول الى الأماكن التي يريدونها دون عناء . ومؤخرا تم استخدام هذه السجلات في تعدادات

السكان والمساكن في العديد من البلدان الإسكندنافية حيث تم ربط الرقم التعريفي للأفراد مع مكان اقامتهم الوارد في سجل المباني والوحدات الإدارية بغية الحصول على البيانات المتعلقة بتوزيع السكان حسب الوحدات الإدارية والمكانية . ويتكون سجل المباني والوحدات السكنية في فنلندا على الشكل التالي :

**مكونات سجل المباني والوحدات السكنية في فنلندا**

| | | |
|---|---|---|
| البلدية ( 3 خانات ) | 091 | |
| المدينة /القرية (3 خانات ) | 602 | |
| المربع (اربع خانات ) | 0042 | |
| العقار ( اربع خانات ) | 0003 | رموز المبنى 18 خانة |
| رقم التحقق (خانة واحدة ) | K | |
| رقم المبنى (3 خانات ) | 001 | |
| | | |
| المدخل (خانة واحدة ) | A | |
| رقم الشقة (3 خانات ) | 003 | رموز وحدة السكن 5 خانات |
| رقم مقسم الشقة (خانة واحدة ) | B | |
| مجموع عدد (الخانات المكونة لرقم تعريف الوحدة السكنية المستخدم في الوصول إلى الوحدة السكنية أو الحصول على بياناتها من قاعدة البيانات الكترونية | 23 خانة | |

Source: Statistics Finland. Administrative sources in Population and Housing Census, 2007

## 14.سجل الأعمال الإحصائي Statistical Business Register (SBR)

يمكن وصف سجل الأعمال الإحصائي بانه عبارة عن قاعدة بيانات مركزية تتضمن قائمة الأعمال والشركات العاملة في الدولة أو في منطقة جغرافية محددة ، ويستخدم هذا السجل في الأعمال الإحصائية، ومن الضروري صيانته وتحديثه بشكل منتظم من قبل الجهة المركزية المعنية بالإحصاءات الرسمية . ويلعب هذا السجل دورا مركزيا في إنتاج الإحصاءات الاقتصادية، سواء من حيث الطريقة التي يتم بها إنتاج الإحصاءات، أو من حيث مضمونها ونوعيتها. وتقليديا كانت وظيفة سجل الأعمال الإحصائي، تتمثل في توفير الوحدات الإحصائية التي تشكل إطار المعاينة المستخدم في سحب عينات المسوح الاقتصادية، وكأداة لرصد شمولية وجودة المسوح الاقتصادية المختلفة أما حالياً فتعددت استخدامات هذا السجل ومن الممكن أن يقوم بدورين هامين :

**أولا**، يستخدم كأداة لتكامل مصادر الإحصاءات الاقتصادية Economic statistics integration

**ثانيا**، كوسيلة متطورة سهلة الاستخدام تشتمل على كافة الوحدات المكونة للنشاط الاقتصادي وخصائصها ، كما ويمكن استخدام السجل المذكور كمصدر للإحصاءات الاقتصادية في حد ذاته حيث يمكننا من أن نستمد البيانات اللازمة لمسوح الحسابات الوطنية National Accountsمباشرة من السجل ، واستخدامه كإطار معاينة إحصائي ، علماً بأنه يمكن ربط سجل الأعمال المذكور مع سجلات إدارية أخرى كسجل السكان المركزي عن طريق رقم تعريف المنشأة الذي يُعطى لكل منشأة تمارس نشاطاً اقتصادياء ، بغية معرفة النشاط الاقتصادي للأفراد. وهكذا، فإن السجل المذكور هو العمود الفقري في إنتاج الإحصاءات الاقتصادية ، و يسهم في ضمان اتساق المخرجات الإحصائية المختلفة، وتطوير عمليات إنتاج الإحصاءات وتلبية الطلب المتزايد على الإحصاءات الاقتصادية المفصلة .

**متغيرات سجل الأعمال الإحصائي :**

اولا: التعريف : Identification

- رقم التعريف القانوني للمؤسسة / المنشأة
- رقم التعريف الإحصائي الذي يُعطى من قبل الجهات الإحصائية
- العنوان البريدي
- رموز التوزيع الجغرافي والمكاني
- رقم الهاتف
- رقم الفاكس

ثانياً التصانيف Classifications

- رمز تصنيف النشاط الاقتصادي
- الشكل القانوني
- القطاع
- الملكية

ثالثاً حجم المؤسسة / المنشأة Enterprise/ Establishment variables size

- عدد العمال
- دورة رأس المال
- قيمة العقار

رابعاً : متغيرات الحالة Status variables

- تاريخ ممارسة النشاط
- تاريخ التوقف عن النشاط
- تاريخ التوقف المفاجئ للنشاط
- تاريخ تحديث النشاط

## 15.تقييم نوعية بيانات التعداد المعتمد على السجلات الإدارية

لم يعد ينظر إلى السجلات الإدارية على انها عبارة عن إطار احصائي يُستخدم في قياس مدى شمولية بيانات التعددات أو المسوح الأسرية أو في مراجعة بعض الوحدات الإحصائية، بل اعتبرت بأنها مصدر هام من مصادر البيانات الإحصائية ، كما هو الحال في التعدادات المعتمدة على السجلات الإدارية ، لكن هناك من الضروري تنقيتها ومعالجتها قبل اعتبارها من مدخلات التعداد . وعلينا النظر اليها من زاويتين ،

- الزاوية الأولى ، وتعني مستخدم بيانات التعداد المهتم بنوعية المنتج النهائي Output quality
- الثانية من زاوية منتج البيانات الذي يهتم بنوعية المدخلات الإحصائية وبطريقة معالجتها وإعدادها للمستخدمين .

وعند بناء نظام يهدف إلى تقييم بيانات السجلات الإدارية ، لا بد من الأخذ في الاعتبار كلا الاهتمامين . علما بأنه يمكن استخدام السجلات الإدارية في ثلاث حالات :

- إذا كانت نوعية السجلات السكانية جيدة يمكن استخدامها كمصدر للبيانات كما هي بدون إجراء اية تعديلات أو معالجات
- إذا كانت السجلات الإدارية تحتاج إلى بعض التعديلات بالاستعانة بسجلات أخرى ،
- إذا كانت السجلات الإدارية بحاجة إلى تعديل عن طريق الاستعانة ببعض المسوح الأسرية مثل مسح القوى العاملة على سبيل المثال .

## 16.من السجلات الإدارية إلى السجلات الإحصائية : From Administrative registers to Statistical Registers

كما ورد أعلاه تقوم الوزارات والإدارات الحكومية ببناء السجلات الإدارية لخدمة أغراض إدارية تقوم عن طريقها بضبط وادارة توفير الخدمات للسكان وتتم عملية حفظ هذه السجلات في وسائط الكترونية واسترجاعها عند الحاجة ، والمحافظة عليها وتحديثها باستمرار . ويمكن للأجهزة الإحصائية الحصول على هذه السجلات لاستخدامها للأغراض الإحصائية فقط ، بشكل دوري ويتم ذلك في إطار من الشراكة أو عن طريق مذكرات تفاهم تعقد مع أصحاب السجلات . وقبل استخدام هذه السجلات هناك ضرورة لفحصها من حيث المفاهيم والتعاريف والشمول ، والتصانيف التي استخدمت في تصنيف مضمون المؤشرات المتضمنة في السجل كما يجب التأكد من دقتها وفترة الإسناد الزمني ، ولاستخدام هذه السجلات في التعداد قد نحتاج في أغلب الأحيان إلى معالجتها وتحويلها إلى سجلات إحصائية وبالضرورة أن تمر بالمراحل التالية :

- تنقيه البيانات
- معالجة البيانات من حيث عدم توفر بعض المتغيرات وقيمها
- ايجاد الربط والمطابقة بين المتغيرات عن طريق رقم التعريف المميز

- معالجة فترة الأسناد الزمني
- تطوير متغيرات جديدة

تطبيق معايير ضمان الجودة

- مواجهة الجهات المزودة للسجلات لمراجعة بعض البيانات
- التعرف على اسباب حساب عدم الاستجابة
- التعرف على اسباب عدم المطابق أن وجد
- تقييم نوعية المتغيرات
- الإبلاغ عن عدم الاتساق في السجلات
- الإبلاغ عن النقص في البيانات التعريفية
- القيام بعمليات الصيانة للسجلات الواردة بشكل دوري

## 17.المواضيع المطلوب تقصيها في تعدادات السكان في دورة تعدادات 2020

أوصت مبادئ وتوصيات تعدادات السكان والمساكن لدورة 2020 أن الموضوعات التي من الضروري أن تشملها دورة تعدادات 2020 تقع في 52 موضوعاً منها 26 موضوعاً اساسياً و26 موضوعاً غير اساسي ، جمعت تحت ثمانية عناوين هي:

**جدول رقم (1) قائمة بموضوعات تعدادات السكان**

**أولا: المواضيع الجغرافية والهجرة الداخلية**

| الموضوع | التصنيف كما ورد في المراجعة الثالثة لتعدادات السكان والمساكن |
|---|---|
| مكان الإقامة المعتاد | ✓ |
| مكان التواجد في وقت التعداد | ✓ |
| مكان الميلاد | ✓ |
| مدة الإقامة | ✓ |
| مكان الإقامة السابق | ✓ |
| مكان الإقامة في تاريخ محدد | ✓ |
| اجمالي عدد السكان | ■ |
| المكان / الموقع /المحلة | ■ |
| الريف والحضر | ■ |

**ثانياً: خصائص الهجرة الدولية**

| | |
|---|---|
| بلد الميلاد | ✓ |
| الجنسية | ✓ |
| تاريخ الحصول على الجنسية | ○ |
| سنة الوصول إلى البلد | ✓ |

**ثالثاً: خصائص الأسر المعيشية والعائلات**

| | |
|---|---|
| العلاقة برب الأسرة أو الشخص الاخر المرجع في الأسرة | ✓ |
| تركيب الأسرة المعيشية أو الأسرة العائلية | ■ |
| حالة الأسرة والعائلة | ○ |

**رابعاً :الخصائص الديموغرافية والاجتماعية**

| | |
|---|---|
| الجنس | ✓ |
| العمر بالسنوات الكاملة | ✓ |
| الحالة الزواجية | ✓ |
| الديانة | ○ |
| اللغة | ○ |
| الأصل العرقي | ○ |
| السكان الأصليين | ○ |
| الصعوبة التي يواجهها الفرد | ✓ |

**خامسًا : الخصوبة والوفاة**

| | |
|---|---|
| الأطفال المولدون أحياء | ✓ |
| الأطفال الذين لا يزالوا على قيد الحياة | ✓ |
| تاريخ ميلاد آخر مولود ولد حياً | ✓ |
| المواليد في الاثني عشر شهراً السابقة | ■ |
| الوفيات بين الأطفال الذين ولدوا أحياء في 12 شهرا الماضية | ■ |
| العمر عند الزواج الأول وتاريخ الزواج أو مدته | ○ |
| عمر الأم عند ولادة أول مولود حي | ○ |
| الوفيات في الأسرة المعيشية في ال 12 شهراً السابقة | ✓ |
| اليتم من ناحية الأب أو الأم | ○ |

**سادساً: الخصائص التعليمية :**

| | |
|---|---|
| معرفة القراءة والكتابة | ✓ |
| الالتحاق بالدراسة والمرحلة وفقاً للأسكد | ✓ |
| التحصيل التعليمي | ✓ |
| مجال التخصص في التعليم والتدريب | ○ |

**سابعاً: الخصائص الاقتصادية**

| | |
|---|---|
| حالة النشاط الاقتصادي | ✓ |
| العلاقة بقوة العمل | ✓ |
| المهنة | ✓ |
| النشاط الاقتصادي (الصناعة) | ✓ |
| مكان العمل وعنوانه | ○ |
| القطاع المؤسسي الذي يعمل فيه | ○ |
| العمالة في القطاع غير المنظم | ○ |
| القطاع غير المنظم | ○ |
| وقت العمل | ○ |
| الوقت المتعلق بالعمالة الناقصة | ○ |
| الأشخاص في انتاج السلع للاستهلاك | ○ |
| الأشخاص في العمل غير المدفوع الأجر | ○ |
| الدخل من العمل المأجور | ○ |

**ثامناً: الزراعة**

| | |
|---|---|
| انتاج المحاصيل الزراعية للإنتاج الشخصي | ○ |
| خصائص كافة المهن الزراعية في السنة السابقة | ○ |

مفتاح العلامات :

- ✓ موضوع أساسي
- ■ موضوع اساسي مشتق
- ○ موضوعات إضافية

## 18.المواضيع المطلوب تقصيها في تعدادات المساكن حسب وحدة العد

**جدول رقم (2)**

| الموضوع | الوحدات السكنية | المساكن الجماعية | المباني | الأسر المعيشية |
|---|---|---|---|---|
| أماكن السكن | ■ | ✓ | | |
| موقع السكن | ■ | ✓ | ■ | ■ |
| حالة الإشغال | ✓ | | | |
| نوع الملكية | ✓ | | | ■ |
| عدد الغرف | ✓ | | | ■ |
| عدد غرف النوم | | | | ○ |
| المساحة الأرضية المستغلة | | ○ | | ○ |
| شبكة أمداد المياه | ✓ | ○ | | ■ |
| المصدر الرئيسي لمياه لشرب | ✓ | ○ | | ■ |
| نوع المرحاض | ✓ | ○ | | ■ |
| الصرف الصحي | ✓ | | | ■ |
| النوع الرئيسي لتصريف النفايات الصلبة | ✓ | | | ■ |
| مرافق الاغتسال | ✓ | ○ | | ■ |
| وجود المطبخ | ✓ | ○ | | ■ |
| الوقود المستعمل الطبخ | ✓ | | | ■ |
| نوع الإضاءة | ✓ | | | |
| نوع التدفئة المستخدمة | ○ | | | ○ |
| توافر الماء الساخن | ○ | | | ○ |
| توافر الغاز المنقول الأنابيب | ○ | | | ○ |
| استعمال الوحدة السكنية | ○ | | | ○ |
| الأشغال بأسرة معيشية أو أكثر | ■ | | | ✓ |
| عدد شاغلي الوحدة السكنية | ✓ | ✓ | | ■ |
| نوع المبنى | | | ✓ | |
| سنة البناء | ○ | | ○ | |
| عدد المساكن في المبنى | ○ | | ○ | |
| وضع المسكن في المبنى | | | ○ | |
| طريقة الوصول إلى المبنى | ○ | | | |
| مواد البناء المستخدمة في الجدران الخارجية | ✓ | | ✓ | |
| مواد البناء المستخدمة في الأرضية والسقوف | ○ | | ○ | |
| وجود مصعد | ○ | | ○ | |
| مبنى مزرعة | ○ | | ○ | |
| حالة الصيانة | ○ | | ○ | |
| عمر وجنس رب الأسرة المعيشية | | | | ✓ |
| الحيازة (ملك ، إيجار) | | | | ✓ |
| تكاليف الإيجار | | | | ○ |
| مؤثث أم غير مؤثث | | | | ○ |

| الموضوع | الوحدات السكنية | المساكن الجماعية | المباني | الأسر المعيشية |
|---|---|---|---|---|
| وجود اجهزة تكنولوجيا المعلومات | | | | ✓ |
| عدد السيارات | | | | ○ |
| عدد الأجهزة المعمرة | | | | ○ |
| وجود مساحة متاحة خارج المبنى | | | | ○ |

مفتاح العلامات :

- ✓ موضوع أساسي
- ■ موضوع اساسي مشتق
- ○ موضوعات إضافية

## 19.تقييم نوعية بيانات التعداد

لقد زاد الاعتماد على السجلات الإدارية مؤخراً في الإحصاءات الرسمية وخاصة في التعدادات السكانية بشكل مطرد في العقود الأخيرة في البلدان الاسكندنافية التي تشكل تقريبا ثلث بلدان اللجنة الاقتصادية لأوروبا التي اعتمدت ولو جزئياً على السجلات الإدارية في تنفيذ تعداداتها السكانية ، ففي النمسا على سبيل المثال حل التعداد المعتمد على السجلات الإدارية عام 2011 مكان التعداد التقليدي الذي نفد عام 2001 . ومن مزايا تعداد 2011 عام أنه نفذ بكلفة قليلة وبزيارات محدودة للأسر المعيشية ، إلا أن تحديات جديدة قد نشأت تتمثل في تقييم جودة البيانات المستخدمة في التعداد . لهذا طورت إدارة الإحصاء في النمسا إطار جودة معياري لتقييم البيانات الإدارية، علما بأن إدارة الإحصاء في النمسا قد استخدمت سبعة سجلات أساسية Base registers تشكل العامود الفقري للتعداد وهي:

- سجل السكان المركزي
- سجل التحصيل التعليمي
- سجل الضمان الاجتماعي المركزي
- سجل المباني والوحدات السكنية
- سجل دافعي الضرائب
- سجل البطالة
- سجل المنشآت

واستخدمت هذه السجلات في تحديد عدد السكان وعدد المباني الوحدات السكانية وعدد الشركات والمنشآت ووحداتها الفرعية ، وتم تدعيم السجلات السبعة بثمان سجلات مقارنة Comparison registers بغية تحسين جودة البيانات التي تم جمعها من حوالي 50 جهة مصدرية ، استخدمت في المطابقة بين بيانات التعداد والمصادر الأخرى والتأكد من صحة البيانات ، وسجلات المقارنة تتمثل في :

- سجل الديموغرافيا ( المواليد والوفيات ، الزواج والطلاق ، والهجرة )
- سجل التعليم ( سجل المدارس في المستوى الأساسي وسجلات الجامعات والمعاهد )

- سجل العائلة ( الأب والأم والأولاد )
- تحليل السكن
- تحليل المواصلات
- تحليل حالة العمل
- وحدات الشركات
- سجل المباني والوحدات السكنية

## 20.مصادر بيانات تعداد النمسا

استمدت بيانات تعداد النمسا من ثمان سجلات إدارية ، تمتلك منها احصاءات النمسا السجلات الأربعة الأولى فقط وهي:

1. سجل الأعمال والشركات ووحداتها الفرعية
2. سجل المباني والوحدات السكنية
3. سجل المستوى التعليمي
4. سجل الالتحاق بالمدارس والجامعات
5. السجل المركزي للسكان
6. سجل الضمان الاجتماعي
7. سجل الضريبة
8. سجل الضريبة والعمل

من السجلات المذكورة أعلاه استطاعت النمسا أن تستمد بيانات تعداد 2011 .

**ولضمان نوعية البيانات المستخدمة قورنت مع سجلات المقارنة التالية :**

1. سجل الأطفال الذين يتلقون المعونة
2. سجل الأجانب المركزي
3. سجل الرعاية الاجتماعية Social welfare
4. سجل التجنيد Conscription register
5. سجل الخدمات المدنية البديلة Register of alternative civilian services

تجدر الإشارة إلى أن سجلات المقارنة تحتوي على سجلات ديموغرافية أولية فقط كمكان الإقامة والجنسية والجنس ومعلومات عن العمل (وقت كامل ، دوام جزئي ) كما توفر بيانات متخصصة مثل مكان وفرع العمل سواء كان الفرد في الاحتياط أم في الخدمة العسكرية .

## 21.ربط سجل الأشخاص Record –linking of persons

تتم عملية ربط السجلات الإدارية سواء الأساسية أو سجلات المقارنة كما تم تعريفها عن طريق الأرقام التعريفية التي تحملها مع الاسم ومكان وتاريخ الميلاد والعنوان وبعدها تتم عملية ربط السجلات الأساسية والمقارنة مع رقم التعريف في السجل المركزي للأشخاص.

**ربط العنوان linking address**

يعتبر سجل المباني والوحدات السكنية من السجلات الأساسية في تنفيذ التعداد المبني على السجلات الإدارية ، ويمكن ربط العناوين المتعلقة بالأفراد بالسجل المركزي للسكان وكذلك المتوفرة في سجل المنشآت الاقتصادية عن طريق العناوين الرقمية التي غالباً ما تكون متوفرة في عناوين الأفراد . وغالبا ما يتمتع سجل المباني والوحدات السكنية بالدقة فيما يتعلق بالمباني وليس بالوحدات السكنية التي تحتاج إلى تدقيق وتمحيص بغية تحديد موقعها في المبنى نظراً لتعدد المداخل في بعض المباني .

## 22.ربط تسجيل الأفراد بسجل الأعمال

من المعروف أن تسجيل الأفراد في سجل الضمان الاجتماعي يتضمن رقم تعريف PIN شخصي لصاحب المؤسسة التي يعمل فيها الفرد. وعن طريق رقم تعريف صاحب العمل يمكن ربطه برقم تعريف الموظف، وبالتالي الوصول إلى معرفة اسم المؤسسة التي يعمل فيها الفرد ونشاطها الاقتصادي الذي نعتبره من المتغيرات الهامة في التعداد

**السكان وتعداد السكان**

إن الأساس في تعداد السكان يأتي من السجل المركزي للسكان ، إلا أن هناك بعض الاستثناءات المتعلقة بالمهاجرين، فلا يجوز اعتبارهم ضمن السكان إلا إذا مضى على إقامتهم أكثر من 90 يوماً ، وإلا اعتبروا مجرد زائرين . وهذا ينطبق كذلك على المغادرين ، فإذا تم تسجيلهم كمغادرين في السجل المركزي وعادو ا في فترة لا تتجاوز 90 يوما فسيتم اعتبارهم تحت فئة مغادر مؤقتاً وسيتم عدهم من إجمالي السكان وهذا يتطابق مع تعريف الأمم المتحدة الوارد في مبادئ وتوصيات تعدادات السكان والمساكن ، المراجعة الثانية .

وللتأكد من صحة بيانات السكان ، ومن تنطبق عليهم صفة الإقامة المعتادة المسجلين في السجل المركزي للسكان هناك ضرورة للتأكد من وجود أية بيانات عن الأفراد في سجلات أخرى . وعند عدم وجود بيانات عن عدد من الأفراد في السجلات الأخرى من الضروري القيام بما يسمى " تحليل السكن " Residency analysis. بغية التأكد من إقامه ونشاط هؤلاء الأفراد ، وبعد التحري عنهم وعدم وجود أية بيانات تتعلق بهذه الفئة في السجلات المقارنة ، لا يمكن تعدادهم من السكان .

## 23.الأسر المعيشية والعائلات Households and families

من الضروري البحث عن مصادر السجلات الإدارية التي تبين العلاقات بين أفراد الأسر المعيشية عن طريق السجل المركزي للسكان فإذا تعذر ذلك هناك ضرورة بالاستعانة بسجلات معونات الأطفال Child allowance register فإذا تعذر ذلك علينا استنتاج deduceعلاقات الأفراد داخل الأسرة من سجلات متعددة لتكوين ما يسمى حالة العائلة .

**بعض المتغيرات في التعداد**

- الحالة الزواجية : من المفترض أن نستمد البيانات عن الحالة الزواجية من السجل المركزي للسكان ، باعتباره السجل الأساسي للجوانب الديموغرافية ، وبالفعل نستطيع الحصول على العلاقات الزواجية القديمة من السجل المركزي للسكان والحديثة من التسجيل المدني وقد نسمي هذا السجل من فئة السجلات التابعة للسجل المركزي للسكان
- التوظف والتقاعد: يمكن الحصول عن هذه البيانات من سجلات الضمان الاجتماعي وسجل الضريبة ، كما ويمكن الاستعانة بسجل العسكريين والاحتياط وسجل العاطلين عن العمل وسجل المستفيدين من الرعاية الاجتماعية وسجلات الضمان الاجتماعي للأشخاص خارج قوة العمل ويعيشون على مساعدات عائلية او من الضمان الصحي
- طلاب المدارس : يمكن الحصول على بيانات عن الطلاب والتحاقهم بالمدارس والجامعات وانواعها ومجالات الدراسة والموقع الجغرافي عن طريق سجل التلاميذ والطلاب وهذا السجل هو اساس التعرف على التحصيل التعليمي للسكان .
- وقد لا توجد اية سجلات عن المتغيرات التالية :
  - المهنة
  - وسيلة المواصلات التي يستخدمها الفرد
  - الوقت الذي يقضيه الفرد في طريقة إلى العمل أو إلى المدرسة
  - اللغات التي يتحدثها الفرد
  - الديانة
  - الإعاقة

ومعظم هذه المتغيرات خيارية كما جاء في توصيات الأمم المتحدة باستثناء متغير المهنة الذي يعتبر من المؤشرات الأساسية في التعداد، هذا ويمكن الحصول على المتغيرات المذكورة عن طريق المسوح الأسرية ، لكن هذه البيانات لن تكون متوفرة على صعيد الوحدات الصغيرة .

## 24.تعداد المساكن

يمكن اعتبار سجل المباني والوحدات السكنية هو الأساس في تعداد المساكن ، علماً بأنه لا يوجد هناك سجل للمقارنة والتحقق من دقة بيانات هذا السجل أو الاستعانة به لاحتساب بعض المتغيرات المكونة لسجل المباني والوحدات السكنية، إلا أنه من الممكن تحليل متغيرات السجل، وقد نجد بعض الخلل في عدد الوحدات السكنية خاصة في المدن نظراً لتعدد مداخل المباني

## 25.تعداد المنشآت

إن السجل الأساس لمتغيرات المنشآت ووحداتها الفرعية هو سجل الأعمال. ويشمل على مجاميع عدد العاملين في المنشاة أو المؤسسة وكذلك وحدات العمل المحلية . ولتدقيق صحة السجلات الحكومية يمكن مقارنتها مع السجلات الحكومية الشاملة . ومن المعروف أن المؤسسات أو المنشآت التي لا فروع لها غالباً ما تكون بياناتها أدق من المنشآت أو المؤسسات. التي تشتمل على عدد من الوحدات موزعة جغرافياً.

**تنظيم البيانات المستمدة من السجلات الإدارية**

تمر عملية تنظيم البيانات المستمدة من السجلات الإدارية في ثلاث مراحل، تتمثل في تخزين البيانات الفردية في المرحلة التحضيرية ، وفي المرحلة الثانية تتم عملية ربط البيانات على صعيد الفرد عن طريق رقم التعريف الشخصي ID حيث تتم عملية دراسة منطقيتها ، وبعدها تتم عملية بناء قاعدة البيانات المتعددة الأبعاد Multidimensional database, وعندها يمكن بناء ما يسمى مكعبات Cubes تحليل البيانات Online Analytical Processing (OLAP)، وهذه الطريقة تُمكن المستخدم بسهولة وبشكل انتقائي من اختيار البيانات التي يريدها كمكعب الديموغرافيا أو التعليم أو العلاقات الأسرية والسكن والعمل على سبيل المثال ، كما ويمكن عرض البيانات بعدة أبعاد وعلى مستويات جغرافية متعددة ، على صعيد إجمالي الدولة ككل أو المنطقة أو المدينة وغيرها من توزيعات إدارية ، أما على صعيد البيانات الفردية فأن طريقة تحليل البيانات ذات الأبعاد المتعددة تتيح الفرصة لمراجعة دقة البيانات ، وبالتالي أعادة بناء المكعبات ، وهذا يُمكن المحلل من استخدام أحدث البيانات.

## 26.التوصيات

**هل من الممكن استخدام السجلات الإدارية في تعدادات السكان والمساكن في المنطقة العربية في دورة تعدادات 2020 ؟**

قبل الإجابة على هذا السؤال لابد من العودة إلى قائمة موضوعات تعدادات السكان والمساكن التي وردت في دليل الأمم المتحدة المعنون " مبادئ وتوصيات تعدادات السكان والمساكن " المراجعة الثالثة الصادر عن شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة عام 2015 ، والنظر في الموضوعات التي تم اقتراحها لتضمينها في دورة تعدادات 2020 ، وإجراء تقييم يستهدف معرفة هل من الممكن الاعتماد على السجلات الإدارية المتاحة في الوصول إلى المتغيرات التي وردت أو هل من الممكن الوصول إلى قسم منها ؟ وهل هي ذات نوعية جيدة بحيث يمكن الاعتماد عليها في إجراء التعداد ؟

وكنا قد أشرنا في سياق هذه الورقة إلى أن العديد من البلدان الإسكندنافية قد اعتمدت على السجلات الإدارية بالكامل في تنفيذ تعداداتها السكانية . وبعض من دول العالم قد اعتمد على منهجية المزج ما بين السجلات الإدارية والمسوح الأسرية في إجراء التعداد. وهناك فريق ثالث من الدول أعتمد على كل من السجلات الإدارية والطريقة التقليدية معاً في تنفيذ التعداد.

ولتنفيذ التعداد المعتمد على السجلات الإدارية لا بد من توفر ما يلي :

1. سجلات إدارية اساسية Base registers كسجل السكان المركزي وسجل المباني والوحدات السكنية وسجل الأعمال الإحصائي ، هذا بالإضافة إلى السجلات التابعة Satellite registers للعديد من السجلات الأساسية . وفي حال عدم وجود بعض السجلات الإدارية الأساسية أو السجلات التابعة ، يمكن الشروع في بناء هذه السجلات ، إلا ان ذلك يستغرق وقتاً كبيراً ، لذا من الضروري أن يأخذ ذلك بعين الاعتبار عند التفكير بإجراء تعداد يعتمد على السجلات الإدارية ، كما أنه من الضروري أيضاً التفكير بالتغيرات التي تحصل في مجال هجرة السكان وتغيير مكان الإقامة المعتاد .
2. توفر رقم التعريف الشخصي لدى السكان وأرقام تعريفية لسجل المباني والوحدات السكنية ، ورقم تعريف لكل منشأة في سجل الأعمال الإحصائي بغية تسهيل الربط بين هذه المتغيرات ووضعها في قاعدة بيانات واحدة يسهل التعامل معها عن طريق إعداد قاعدة بيانات تفاعلية تتوفر لمستخدم البيانات بحيث تمكنه من بناء الجداول الإحصائية اللازمة بدلا من التعامل مع جداول الكترونية جامدة .
3. توفر التشريع القانوني الذي يسمح للوزارات والإدارات الحكومية بتزويد الأجهزة الإحصائية بالسجلات الإدارية بشكل منتظم، بغية إجراء التعداد، مع الحفاظ على سرية البيانات الفردية للأشخاص والمنشآت .
4. قيام الأجهزة الإحصائية بتحويل السجلات الإدارية بعد تنقيتها ومعالجتها إلى سجلات إحصائية تتضمن متغيرات تتفق مع المفاهيم والتعاريف المتفق عليها دوليا .
5. توفر الدعم الحكومي والمجتمعي لتنفيذ هذا النوع من التعداد

6. التفكير بكيفية الوصول إلى المتغيرات غير المتوفرة في السجلات الإدارية كالمستوى التعليمي للسكان لمن هم 10 سنوات فاكثر
7. تطبيق معايير الجودة المتفق عليها دولياُ عند تنقية بيانات السجلات الإدارية وربطها مع السجلات التابعة، أو مع مصادر أخرى للبيانات كالمسوح الأسرية أو مصادر البيانات الضخمة خاصة المتعلقة بوسائل الاتصال والهواتف الذكية، والاستشعار عن بعد وغيرها، وإن استخدام نموذج عملية الأعمال الإحصائي العام Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) أمر يضيف المصداقية والدقة على مخرجات التعداد المعتمد على السجلات الإدارية .
8. توفير متغيرات السجلات الإدارية ونشرها وفقاً للتوزيعات الجغرافية والإدارية والمكانية اللازمة لأغراض التخطيط التنموي والعمراني.

## Sources:


1. Anders Wallgren, Britt Wallgren. (2014) Register-based Statistics. Statistical Methods for Administrative Data. Second Edition Willy. New York
2. Bo Sundgren (2011).Register-based statistics production. Administrative data used for statistical purposes. Part one. Sweden
3. Christine Bycroft (2011). Statistics New Zealand. A register-based census: what is the potential for New Zealand?
4. Dolson David. (2011) Statistics Canada. Administrative Data use in traditional census. 58th World Statistical Congress, 2011, Dublin (Session STS050)
5. Don Royce. (2011) Statistics Canada. Management Office. Preliminary Report on Methodology Options for the 2016 Census.
6. Eric Schulte Nordholt . (2014) Statistics Netherlands. Combined use of data from registers and sample surveys
7. Fabio Crescenzi, Giuseppe Sindoni (2015) National Institute of Statistics Rome, Italy. The combined use of multiple data sources in the population census
8. Gustav Lebhart1, Christian Neust¨adter2 and Josef Kytir1 (2007) Austrian Journal of Statistics. The new Population Register at Statistics Austria Conceptualization and Methodology for Register-based Flow and Stock Statistics
9. Helge Skaug , (1967 )The Norwegian Population Register System , 25-28 Sep.
10. Hendriks, Mr. Coen and Åmberg, Mr. Johan (2011) Building and maintaining quality in register populations. 58th World Statistical Congress, 2011, Dublin (Session STS050)
11. Ikka Hyppönen (2005) .Statistics Finland. Use of administrative data at Statistics Finland
12. Janusz DYGASZEWICZ, combining data sources from censuses, surveys and administrative sources in Poland.
13. Janusz. DYGASZEWIZ.(2013) Central Census Bureau . New technologies used in 2010 Census Round – Polish case study
14. Johan-Kristian Tønder (2007 International Association for Official Statistics Conference. The Register-based Statistical System. Preconditions and Processes.

15. Kausl Alexander (2012), Statistics Austria. The data imputation process of the Austrian register based census
16. Manuela Lenk . (2011) Methods of Register –based Census in Austria. Statistics Austria
17. Rainer Schnell (2013) Linking surveys and administrative data. Methodology Research Unit. University of Duisburg-Esesen
18. Statistics Finland (2007) Administrative sources in Population and Housing Censuses in Finland
19. Statistics Austria (2012). Challenges in the transition from traditional to register- based census in Austria. Conference of European Statisticians .60th Plenary Session, Paris
20. Thanyani Maremba.(2010) Using OLAP cubes as a method of information delivery in Statistics South African household surveys. Statistics South Africa Methodology and Evaluation, Cape Town
21. Thomas Laitila., Andres Wallgren. Britt Wallgren (2011). Quality Assessment of Administrative Data. Statistics Sweden
22. Turkstat (2012) Population and Housing Survey. Experiences of Turkey on 2011 Population and Housing Census.
23. United Nations Statistics Division (2015). Principles and Recommendations for a Population and Housing Censuses. Revision 3.0. New York
24. UNECE. (2007 )Register-based statistics in the Nordic Countries. Review of best practices with focus on population and social statistics, New York and Geneva.
25. UNECE. (2011) Using Administrative and Secondary Sources for Official Statistics: A Handbook of Principles and Practices, New York and Geneva.
26. United Nations UNSD, (2013), Overview of National Experiences for Population and Housing Censuses of the 2010 Round, New York