
ورقة عمل بعنوان ”التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت في مصر ٢٠١٧ في ظل التحول الرقمي“

إعداد

الباحث / محمد حلمي عبد الخالق
مدرس مساعد بقسم التأمين والإحصاء والرياضيات
كلية التجارة - جامعة مدينة السادات

الباحث / محمود علي مشحوت
مدرس مساعد بقسم التأمين والإحصاء والرياضيات
كلية التجارة - جامعة مدينة السادات

أولاً: مقدمة

التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت عبارة عن صورة فوتوغرافية متكاملة عن المجتمع خلال لحظة زمنية محددة في إطار المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية الكثيرة والمتعددة والمستمرة والتي لا يمكن تحديدها من خلال مسوح المعاينة أو السجلات الإدارية. فهو بذلك يعالج فجوة البيانات التي تنجم عن قصور السجلات الإدارية بالدولة. حيث يوفر التعداد السكاني قاعدة من البيانات الملائمة لإجراء المقارنات والإسقاطات للبيانات الديموغرافية مستقبلاً. كما تمثل بيانات التعداد قاعدة رئيسية لإحصاءات السكان والمساكن والمنشآت. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، منهجية إعداد الأوزان النهائية لبيانات الإستمارة المطولة للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017)

مصر من أقدم الدول التي كانت حريصة على إجراء التعداد في التاريخ الحديث، حيث بدأت التعدادات الرقمية في مصر بتعداد 1882 وبلغ فيع عدد السكان 6.7 مليون نسمة، ثم طبقت التعدادات الدورية العشرية بدءاً من التعداد التالي والذي جرى عام 1897 وحتى تعداد عام 1960. وفي عام 1966 أجرى أول تعداد للسكان والإسكان اعتماداً على أسلوب العينة ثم أعقبت تعدادات 1976، 1986، 1996 وكلها بنظام الحصر الشامل للسكان وتم إجراء التعداد الثالث عشر لعام 2006 والذي أعلنت نتائجه النهائية في مايو 2008.

وقد قام الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لأول مرة في تاريخ البلاد بإعداد وتجهيز وتنفيذ التعداد الرابع عشر لعام 2017 وهو أول تعداد إلكتروني، يتم تدوين البيانات فيه ونقلها مباشرة لقاعدة البيانات المركزية في الجهاز للجمع والحصر، وذلك في كل المراحل وفي كافة المحافظات، سواء من خلال حصر العدادين، أو من خلال تدوين المواطنين لبياناتهم على الإنترنت مباشرة، كسمة اختيارية، للمشاركة في التعداد، تُعرض لأول مرة على المواطنين. وتضمنت خطة تعداد 2017 تنفيذ عدة تجارب قبلية أدت نتائجها إلى التحول للتعداد الإلكتروني باستخدام التابلت والخرائط الرقمية والرقم المكاني وذلك لسرعة استخراج النتائج وتحقيق الشمول والدقة على مستوى الجمهور.

تم إجراء خمسة تجارب قبلية، أسفرت عن نتائج التجربة الرابعة التي نفذت بمنهجية الورقي والتابلت عن ضرورة التحول للتعداد الإلكتروني باستخدام الأجهزة الكفية (التابلت) والخرائط الرقمية لتحقيق الشمول والدقة والسيطرة على للأعمال الميدانية فضلاً على سرعة استخراج النتائج.

وقد بلغ عدد المشتغلين في التعداد حوالي ٤٥ ألف فرد، وتم الإعتماد على وبشكل أساسي على شباب الخريجين المؤهلين لتنفيذ الأعمال الميدانية علاوة على بعض العاملون ببعض العاملون بأجهزة الدولة وأبناء الجهاز، وتم إختيار أفضل العناصر من شباب العاملون بالجهاز ليقوموا بالتدريب وتم إعدادهم إعداد علمي مركزياً طبقاً لأحدث المفاهيم الدولية للتعدادات. وتم تدريب جميع المشتغلين تدريباً مركزياً ومحلياً باستخدام أحدث وسائل التدريب. ووضعت المادة العلمية على اسطوانات مدمجة بالإضافة إلى الوسائل التقليدية المتعارف عليها، حرصاً على وضوح وتوحيد المفاهيم لجميع المشتغلين بالتعداد.

حشد الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء كل إمكانياته المادية والبشرية المتاحة في تعداد عام 2017 وبدأت أعمال التخطيط والإعداد والتنفيذ لإجراء التعداد عقب الانتهاء من تعداد 2006، حيث تم تشكيل لجنة للتواصل لجميع أعضاؤها ممن شاركوا في تعداد 2006 لنقل الخبرات المكتسبة والدروس المستفادة مع الدراسة المتأنية للتوصيات الدولية وما تم تطبيقه في التعدادات السابقة أو تعدادات الدول الأخرى، بدأ من مرحلة تصميم الاستمارات حتى مرحلة نشر البيانات وإعلان النتائج، وكذلك تم تشكيل اللجنة العليا للتعداد بقرار رقم ٦٨٤ لعام 201٤ من السيد / رئيس الوزراء لضمان تكاتف جهود كافة أجهزة الدولة وإستخدام الإمكانيات المتاحة للوصول لأفضل النتائج.

وقد التزم الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بتوصيات اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة فيما يتعلق بالمفاهيم والتعاريف الدولية وقائمة المخرجات الأساسية التي يجب أن يتضمنها التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ٢٠١٧. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء, النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017)

ثانياً: أهمية التعداد:

لتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت استخدامات تتشكل في:

- [١] التخطيط الإنمائي، خطة التنمية المستدامة لعام 2030 .
- [٢] الانتخابات، الموازنات، البحث العلمي، اطار المعاينة.
- [٣] بيانات السكان والإسكان مصنفة حسب المناطق الجغرافية والمجموعات السكانية ومختلف الخصائص السكانية مثل النوع والعمر والتعليم والهجرة والقوى العاملة والإعاقة لوضع الخطط الحالية والمستقبلية والتي تظهر التركيبة الديمغرافية للسكان.(مبادئ وتوصيات لتعدادات السكان والمساكن, الأمم المتحدة, ٢٠٠٩)

ثالثاً: مشاكل التعداد اليدوي ومميزات التعداد الإلكتروني

تحديات ومشاكل العمل بالجمع الميداني يدويا:

- (١) سوء نوعية البيانات الناتجة عن الجمع اليدوي وكذا صعوبة التحقق منها.
- (٢) استحالة متابعة العمل الميداني اليدوي.
- (٣) لا مجال لتحديث الاستثمارات بمجرد طباعتها قبل الجمع الميداني.
- (٤) الوقت الطويل في جمع البيانات يدويا.
- (٥) الوقت الطويل في الحصول علي البيانات من الميدان ومعالجتها واستخراج التقارير الأولية.
- (٦) التكلفة العالية جدا باستخدام الجمع اليدوي والنماذج الورقية مقارنة باستخدام الأجهزة اللوحية.

- في حين أن نجاح أى تعداد يحتاج ثلاث عناصر أساسية:

العنصر الأول: نظام وآليات ناجحة لجمع البيانات.
والعنصر الثاني: العنصر البشرى القائم على جمع البيانات.
والعنصر الثالث: تعاون المواطنين وتجاوبهم مع معاونى التعداد، لتوفير البيانات الدقيقة، فى الرد على الأسئلة المطروحة. (ورشة العمل الإقليمية حول استخدام التكنولوجيا فى تعدادات السكان والمساكن فى البلدان العربية ٢٠١٨ ، القاهرة)

وكشف المدير التنفيذى للتعداد السكانى بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، عن وجود سبع مزايا تميز التعداد الحالى عن سابقه الذى تم تنفيذه فى عام ٢٠٠٦، لافتا إلى أن أهم هذه الفروق، تتمثل فى أن التعداد الحالى للسكان يتاح فيه لأول مرة تسجيل الأسر لبياناتها إلكترونيا.

وكذلك استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة كأجهزة التابلت لأول مرة فى التعداد الحالى أيضا، يساعد على اختصار الوقت ودقة البيانات المجمعة من الميدان، خاصة فى ظل رفض جهاز التابلت استقبال أى معلومة متناقضة مع معلومة أخرى، وهو ما كان يحدث فى التعداد السابق الذى كانت تتم استيفاء وجمع بياناته عن طريق الاستثمارات الورقية.

ووفقا لما قاله المدير التنفيذي للتعداد السكاني بجهاز الإحصاء، تتمثل أهم المؤشرات المستحدثة بالتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت لعام ٢٠١٧، في:

- ١- تسجيل الأسر لبياناتها إلكترونياً (ذاتيا) من خلال استخدام الانترنت (حيث بلغ معدل استخدام الانترنت للأفراد في مصر ٣٩,١ %).
- ٢- إضافة بند التأمينات الاجتماعية في التعداد الحالي.
- ٣- إضافة بند التأمين الصحي.
- ٤- إضافة بند بطاقة الرقم القومي.
- ٥- إضافة بند التخلص من القمامة.
- ٦- إضافة بند الرقم التأميني للمنشأة "في حال أن يكون مؤمن عليها" ..
- ٧- إضافة تساؤل هل المنشأة تصدر منتجاتها للخارج؟ - في حالة أن تكون منشأة عمل. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء, إجراء التعدادات السكانية باستخدام الأجهزة اللوحية)

رابعاً: محاور إجراء التعداد الإلكتروني

كشف الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء عن وجود خطة من ثلاث محاور رئيسية لإتمام إجراء التعداد الإلكتروني ٢٠١٧:

المحور الأول: ويتمثل في الميكنة الكاملة في كل عمليات التعداد السكاني ابتداء من حصر البيانات وتسجيلها عن طريق " التابلت " باستخدام التطبيق المعد سلفا لهذه العملية، وانتهاء بعملية التجميع النهائية التي ستم بعد نهاية إجراءات التعداد في ٢٧ محافظة على مستوى الجمهورية.

المحور الثاني: ويتمثل في تأسيس شبكة الكترونية " أنترنت " مغلقة وهي شبكة الكترونية فرعية تستقبل جميع البيانات المسجلة من جميع المحافظات ليتم تحميل هذه البيانات والأرقام السكانية فيما بعد على الشبكة الام والتي سيكون مقرها في غرفة العمليات الرئيسية بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وهذه الشبكة الفرعية ستكون خاصة بالمجموعة العاملة في التعداد ومتصلة بجميع أجهزة التابلت وعددها ٤٨ ألف "تابلت" ذكي ، حيث سيكون عملها بشكل تدريجي لتخفيف الاحمال المتوقعة عليها نتيجة عملية إدخال البيانات، ولتفادي سقوط الشبكة الأم التي من المتوقع ان تسقط حال زيادة الضغط عليها كما حدث في التعداد السكاني في اسراليا مطلع الشهر الجاري حيث سقطت الشبكة وتعطلت بسبب كثرة أحمال ادخال البيانات عليها في وقت واحد من جميع المناطق والمحافظات.

والمحور الثالث: تأسيس بيئة تكنولوجية مجهزة بأحدث وسائل تكنولوجيا المعلومات ودورها يرتكز على تأمين عمليات إدخال البيانات، بشكل سليم وصحيح، ووفي نفس الوقت إزالة كل العراقيل التي ستواجه الباحثين عند ادخال البيانات، وذلك الهدف منه عدم تعطيل عملية إجراء التعداد في أي منطقة جغرافية.

وأكدت الخطة أن الجهات المشاركة في إجراء التعداد، والتي ستتولى مسئولية الإشراف رسميا وحكوميا عليه تتمثل في وزارتي التخطيط، ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاخيرة ستشرف بكامل طاقتها على توفير شبكات الإنترنت، وادخال التطبيقات، بالتعاون مع شركات "الينك" ومايكروسوفت وتي دانا بالإضافة إلى الهيئة العربية للتصنيع والتي تشارك بتقديم ٤٨ ألف تابلت ذكي للعاملين في التعداد.

وأشارت اوراق خطة عمل التعداد أن ستشمل ثلاث خطوات رسمية، بعيدا عن التسجيل الذاتي للأسر والذي سيتم عبر شبكات الإنترنت وبالرقم القومي، وهذه الخطوات تتمثل في: *ترقيم مناطق المفتشين،

والمعاونين بمواد دهان حمراء اللون بأرقام لمدة أسبوع. ترقيم البلوكات والمباني والمنشآت بالشمع الأزرق. حصر المباني ومكوناتها بأرقام محددة لمدة شهر ونصف الشهر لمدة ٤٣ يوم. (حسين, ٢٠١٩)

خامساً: منهجية تنفيذ التعداد

١. أسلوب تنفيذ التعداد العام للسكان:

- استخدام في تنفيذ التعداد أسلوب العدد النظري (De-Jour) ويقصد به محل الإقامة المعتاد للفرد ، وهو المكان الذي يقضى فيه الفرد معظم الوقت خلال الفترة الزمنية المرجعية (عادة العام الميلادي) أو بنوى الإقامة فيه ، حيث تم حصر كافة الأفراد الموجودين بالدولة في فترة التعداد ، ويجرى عددهم في الأماكن التي يقومون فيها بشكل معتاد خلال فترة التعداد ، وذلك بغض النظر عن مكان تواجدهم بصورة استثنائية خلال زيارة الحصول على البيانات ، وفي الحالات الاستثنائية التي يصعب فيها على الشخص تحديد هذا المكان يتم عده في المكان الذي قضى فيه ليلة العد.
- ليلة الإسناد الزمني (ليلة العد) هي منتصف ليلة الثلاثاء الموافق ١٨ إبريل ٢٠١٧ وتشمل عدد جميع الأفراد الموجودين على قيد الحياة حتى تلك اللحظة بما فيهم المتوفى بعد ليلة الإسناد ، والمولود قبل ليلة الإسناد حتى ولو توفى بعدها.

طبقاً لاستخدام الأساس النظري للتعداد يدخل ضمن أفراد الأسرة المتغيبون بصفة مؤقتة عن مكان تواجدهم المعتاد مع الأسرة فترة التعداد لتواجدهم للعمل أو الدراسة في محافظات أخرى أو في رحلات خارج حدود الدولة مثل (السياحة ، العمرة ، العلاج ، المشاركة بالمؤتمرات) وكذلك الأقارب المقيمون أو ينوون الإقامة مع الأسرة معظم العام. ولا يدخل ضمن أفراد الأسرة المقيمين بالخارج بصفة دائمة وكذلك نزلاء السجون سواء مصريين أو أجانب الذين صدرت عليهم أحكام جنائية بصرف النظر عن المدة ، وكذلك المقيمون بدور الأيتام ودور المسنين ودور الإصلاح الإجتماعي ، ونزلاء مستشفيات الأمراض العقلية والنفسية ، والمقيمون بالأديرة بصفة دائمة (الرهبان والراهبات) ، حيث يتم حصرهم ضمن المساكن العامة. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء, النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت العامة) (2017)

٢. الجديد في التعداد

أ. منهجية تنفيذ التعداد

- إعادة ترتيب مراحل العمل الميداني ليصبح (مرحلة حصر المباني – ثم مرحلة عدد السكان – ثم مرحلة حصر المنشآت) لتجنب الحراك السكاني بين مرحلتى حصر المباني والسكان حيث كانت مرحلة المنشآت تتم قبل مرحلة عدد السكان في التعدادات السابقة.
- تطبيق منهجية العد النظري مع وضع بعض الاستثناءات في الاعتبار لخدمة دقة البيانات.
- استخدام استمارة مطولة بنسبة ١٠٪ من الأسر وأخرى مختصرة بنسبة ٩٠٪.
- التحول إلى نظام الكتروني متكامل في جميع مراحل التعداد.
- إعداد المادة العلمية لشرح استمارات التعداد على صورة اسطوانات CD علاوة على فيديو تعليمي ووسائل التدريب الحديثة لعرض المادة العلمية لضمان توحيد المفاهيم لكافة المتدربين.
- الترميز الآلي المحدود في الميدان للمتغيرات التي تحتاج إلى ترميز ، توفيراً للوقت مع التوسع في الترميز لمستويات تفصيلية بعد استكمال الأعمال الميدانية (ترميز حتى الحد السادس)
- استخراج الأطر الكتروني للاستمارة المطولة والمختصرة ، واستخدام التطبيقات المعدة لتسجيل البيانات الكترونياً.
- تطبيق استخدام العد الذاتي للأسر (التسجيل الإلكتروني) ومن خلال منهجية واضحة.

تقليل الفترة الزمنية اللازمة لسرعة استخراج النتائج النهائية للتعداد. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017)
ب. مشروع الحصر الخرائطي:

يعد أكبر مشروع لإنتاج خرائط رقمية على المستوى القومي استغرق 3 سنوات بداية من نوفمبر 2013 وحتى ديسمبر 2016، حيث شارك في هذا المشروع 2000 باحث وباحثة من خريجي كليات الهندسة والتخطيط العمراني وكليات الآداب قسم جغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية من مختلف المحافظات.

ج. المنظومة التكنولوجية المستخدمة في التعداد:

1. استخدام التابلت في كل مراحل العمل الميداني من خلال التطبيقات المعدة لذلك لجميع البيانات ميدانيا.
2. الميكنة الكاملة لجميع عمليات التعداد، على كافة المستويات المشاركة سواء بالتابلت أو شبكة الإنترنت واستخدام الخرائط الرقمية.
3. العد الذاتي للأسر (التسجيل الإلكتروني للأسر).
4. تأسيس اتصال مباشر ومؤمن بين العاملين في الميدان ومركز البيانات (Data Center) بالجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء لتناقل البيانات لحظياً عبر شبكة الإنترنت لإضافتها لقاعدة البيانات الرئيسية.
5. رفع قدرات البيئة التكنولوجية الداعمة لإدارة التابلت مركزياً، ومتابعة العمل الميداني ووضع آليات فعالة لتوفير الدعم الفوري اللازم سواء الهاتفى أو الميداني للمشتغلين، وتأمين التواصل الفوري للتعداد.

د. ضبط جودة البيانات

1. تصميم برامج تحقق (validation rules) تضمن عدم تسجيل أى بيانات غير متسقة.
2. ضمان تجميع البيانات من الأسر المعنية باستخدام نظام متابعة الموقع (CPS).
3. إستكمال كافة الأسئلة وفقا لترتيبها حيث ان النظام لا يسمح بالانتقال للسؤال التالى دون إجابة السؤال السابق.
4. المراجعة الآتية لكافة الاسئلة عند التسجيل والإستغناء عن المراجعة المكتبية.
5. متابعة العمل لكافة مستويات العمل الميداني (منسق المحافظة / المراقب / المفتش / المعاون). وفقا للصلاحيات الخاصه بكل منهم .
6. إنشاء غرفة عمليات رئيسية لإدارة كافة أنشطة التعداد وغرفة متابعه مركزية لكافة الأنشطة الميدانية على مختلف المستويات الجغرافية، لمتابعة مستويات الأداء وجودة البيانات والإلتزام بالخطط الزمنية.
7. متابعة وتقييم مستويات الجودة الشاملة بواسطة فرق ضبط الجودة الميدانية التى تعمل بشكل مستقل. (المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، مراقبة جودة التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017)

3. الأعمال الميدانية للتعداد:

أ. التجارب القبليّة للتعداد:

1. أجريت خمس تجارب قبليّة للتعداد، وكانت التجربة الخامسة بمثابة تعداد تجريبي، وقد نفذت هذه التجارب بغرض:
 - الوصول للشكل الأمثل لاستمارات التعداد.
 - تصميم وبناء هيكل المشتغلين .. وتحديد أنسب وسائل إختيارهم .
 - التعرف على المشاكل الميدانية وأسلوب حلها .
 - اختيار معدلات الأداء لكافة المشتغلين في كل المراحل .

• اختبار التطبيق الإلكتروني (Software Application) لكافة مراحل التعداد (التجهيز / تسكين مناطق العمل / تحزيم ومطابقة وتعديل الخرائط ميدانياً / حصر المباني والوحدات / عدد السكان والظروف السكنية بالاستمارتين المختصرة والمطولة / عدد المساكن العامة / حصر المنشآت) ، ومخرجات التعداد.

ب . مراحل العمل الميداني:

- ١ . المرحلة التمهيديّة:
تحزيم وترقيم البلوكات والمباني خلال الفترة من ٢٠١٧/١/٢١ إلى ٢٠١٧/١/٣٠ .
- ٢ . المرحلة الأولى:
حصر المباني ومكوناتها خلال الفترة من ٢٠١٧/٢/١ إلى ٢٠١٧/٣/٢٥ .
- ٣ . المرحلة الثانية:
عدد السكان والظروف السكنية خلال الفترة من ٢٠١٧/٤/١٨ إلى ٢٠١٧/٦/١٥ .
- ٤ . المرحلة الثالثة:
حصر المنشآت وخصائصها خلال الفترة من ٢٠١٧/٧/١٥ إلى ٢٠١٧/٧/٣١ .

٤ . الهيكل العام للمشتغلين في التعداد:

- أ . المنسق: المسئول عن كافة أعمال التعداد في محافظة او جزء من محافظة وعددهم ٣٨ منسق .
- ب . المراقب: المسئول عن أعمال التعداد في محافظة او جزء من محافظة وعددهم ٢٧٥ مراقب .
- ج . المفتش: المسئول عن أعمال التعداد في شياخة او قرية أو في جزء منهما وعددهم ٢٥٠٠ مفتش .

- د . المعاون: هو عصب العمل بالتعداد ويقوم بحصر المباني والأسر والمنشآت في منطقة سياحية محددة يتراوح عدد الوحدات بها ما بين ٩٥٠ – ١٣٠٠ وحدة (سكنية وغير سكنية) وعدد الأسر ما بين ٦٠٠ – ٧٥٠ أسرة وعدد المنشآت بها بين ٣٥٠ – ٤٠٠ منشأة وعددهم ٢٥٠٠٠ معاون .
- هـ . مساعد المعاون: المسئول عن حصر الأسر إذا زاد حجم العمل في منطقة المعاون الأساسي عن الحجم المخطط وعددهم ١٥٠٠٠ مساعد معاون .

(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت

(2017)

٥ . الحملة الإعلامية القومية للتعداد :

تضمنت الحملة الإعلامية على ثلاثة محاور رئيسية (حملة توعية / حملة إعلامية / حملة علاقات عامة):

- أ . استهدفت حملة التوعية الوصول إلى جميع فئات المجتمع بالتعاون مع (أعضاء مجلس النواب على مستوى محافظات الجمهورية) والسلطة التنفيذية (الوزارات المختلفة والمحافظين) وكذا رجال الدين (الأزهر / الأوقاف / الكنيسة) .
- ب . تم ادراج موضوعات التعريف بأهمية التعداد وأنشطته المختلفة في مناهج مواد اللغة العربية واللغة الانجليزية والرياضيات والدراسات الاجتماعية والتربية الدينية (إسلامي / مسيحي) في العامين الدراسيين ٢٠١٥/٢٠١٦ ، ٢٠١٦/٢٠١٧ ، وتأهيل المعلمين والموجهين على أساليب تدريسها لكل المراحل التعليمية لتلاميذ المدارس بمراحلها الثلاثة (ابتدائي / إعدادي / ثانوي) للتوعية بالتعداد بالتنسيق الكامل مع وزارة التربية والتعليم .
- ج . جتتظيم حملات توعية بالجامعات المصرية والمدارس ومراكز الشباب ومراكز الهيئة العامة للإستعلامات بالمحافظات .
- د . تنظيم حملات توعية بالمحافظات للقيادات الشعبية والتنفيذية.
- هـ . إعداد رسائل علمية مختلفة لكل مرحلة من مراحل التعداد (المباني / السكان / المنشآت) وبثها من خلال القنوات التليفزيونية والصحف والمجلات.

- و. تنفيذ حملة إعلانية إلكترونية لإستهداف مستخدمى وسائل التواصل الإجتماعى من خلال إنشاء صفح الفيس بوك ، وكذلك نشر إعلانات التعداد على المواقع الإلكترونية ومواقع التواصل الإجتماعى ، وانشاء قناة للتعداد علة اليوتيوب.
- ز. المشاركة المكثفة فى البرامج التليفزيونية (فضائية / أرضية) والإذاعة عن التعداد بواسطة المسؤولين بالجهاز.
- ح. إصدار طابع بريد تذكارى لتعداد.

٦. تجهيز ومراجعة البيانات:

١. تتلخص عمليات تجهيز بيانات التعداد فيما يلى:
٢. المعالجة الإلكترونية للبيانات للتأكد من دقتها وشمولها واتساقها داخليا وخارجيا مع المصادر الأخرى وتقييم مدى منطقيتها والتحقق من عدم وجود تعارض بينها وبين المعلومات المتوفرة من مصادر أخرى.
٣. الترميز الألى لبيانات التخصص فى المؤهل الدراسى والمهنة والنشاط الإقتصادى.
٤. استخراج جداول النتائج وفق النظم والبرامج التى صممت ذلك. (المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، مراقبة جودة التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ٢٠١٧)

٧. نشر البيانات بالوسائل الآتية:

١. مطبوعات ورقية فى صورة مجلدات لنتائج الجمهورية والمحافظات.
 ٢. بوابة مصر المعلوماتية الجغرافية: Web:www.geoportal.gov.eg
 ٣. موقع الجهاز الإلكتروني على شبكة الإنترنت: Web:www.campas.gov.eg
- أسطوانات مدمجة (CD's) . (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017)

سادساً: أهم التعاريف المستخدمة فى التعداد:

١. التعداد العام للسكان: هو عد جميع الأفراد من المواطنين والأجانب الموجودين على قيد الحياة ، داخل الحدود الجغرافية للدولة ، خلال فترة العد مع جمع بيانات الخصائص الديموجرافية والإجتماعية والإقتصادية لهم. كما يتضمن التعداد حصر جميع المباني وخصائصها ومكوناتها من وحدات سكنية وغير سكنية ، وحصر جميع المنشآت الإقتصادية وخصائصها.
 ٢. الأسرة التعدادية: هى فرد أو مجموعة أفراد مصريون أو أجانب تربطهم أو لاتربطهم صلة قرابة ، وقيمون معاً فى نفس المسكن.
 ٣. المنشأة: مكان ثابت يزاول فيه نشاط اقتصادى ، ويجوزها حائز طبيعى أو معنوى.
 ٤. البلوك: مبنى أو مجموعة مباني متلاصقة لا يوجد بينها فواصل ، ومحاطة بفراغ من جميع الجهات.
- المبنى التعدادى:** كل مشيد قائم بذاته ومثبت على الأرض أو الماء بصفة دائمة أو مؤقتة بصرف النظر عن المادة المشيد منها ومعد للسكن أو لمزاولة أى نشاط من الأنشطة. (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017)

سابعاً: أهم النتائج:

- (١) ١,٤ مليون مبنى (أرض مسورة غير مستغلة).
- (٢) ٨٣٢ الف مبنى للعمل.
- (٣) ١٣,٤ مليون مبنى للسكن.
- (٤) ١٦,٢ مليون مبنى.
- (٥) ٢٣,٥ مليون أسرة.
- (٦) ٩٤,٨ مليون مصري بالداخل.
- (٧) ٩,٤ مليون مصري بالخارج.
- (٨) ٤٢,٩ مليون وحدة سكنية أو غير سكنية.
- (٩) ٦,٤ مليون منشأة منها ٤,١ مليون منشأة عاملة و ٢٦٩ ألف منشأة مغلقة مؤقتاً. (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء, النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت (٢٠١٧)

ثامناً: أهم التوصيات

- (١) الاهتمام الجيد باختيار العمالة ويفضل ان يكونوا من العاملين في الجهات الرسمية للدولة.
- (٢) يفضل استخدام أجهزة تابلت براند Brand
- (٣) أهمية اختبار أسئلة الاستثمارات واجابتها واتساقها في تنفيذ التجارب القبليية واهمية تحليل هذه البيانات أثناء وبعد انتهاء التجارب القبليية وذلك للوصول إلى أفضل شكل لاتساق البيانات.
- (٤) مراجعة الأدلة المستخدمة في العمل الميداني واستخراج النتائج مثل (دليل المهنة – النشاط الاقتصادي).
- (٥) الاهتمام بالتغيرات الإدارية ورصدها والتي تحدث أثناء التعداد ورصدها لمراعاة ذلك عند إعلان النتائج
- (٦) الانتهاء من إعداد وتصميم الجداول الصماء بالكامل وتطبيقها في نتائج التجارب القبليية.
- (٧) الاهتمام بالمنظومة المالية للعاملين بالتعداد على ان تكون المحاسبة مرتبطة بالإنتاج والجودة وان يكون هناك آلية لمحاسبة المقصرين
- (٨) زيادة الاعتماد على العد الذاتي لتعداد السكان وتطوير هذا التطبيق (حيث بلغ معدل استخدام الانترنت للافراد في مصر ٣٩,١%).

المراجع

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء, مصر, منهجية إعداد الأوزان النهائية لبيانات الإستثمار المطولة للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017. <https://www.capmas.gov.eg>
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء, مصر, النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017. <https://www.capmas.gov.eg>
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء, مصر, إجراء التعدادات السكانية باستخدام الأجهزة اللوحية 2017. <https://www.capmas.gov.eg>
- ٤- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء, مصر, مراقبة جودة التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017. <https://www.capmas.gov.eg>
- ٥- تعدادات السكان والمسكن في البلدان العربية:
<https://archive.unescwa.org/ar/sub-site/95049/resources>
- ٦- حسين, أحمد, " الاستجابة الذاتية في شأن تعدادات السكان والمسكن باستخدام الإنترنت مع الإشارة إلى البلدان العربية الفرص المتاحة، والتحديات، والممارسات الفضلى" بيروت, الأمم المتحدة, ٢٠١٩.
- ٧- مبادئ وتوصيات لتعدادات السكان والمسكن، التنقيح الثاني والثالث, ٢٠٠٩ :
https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_67Rev2a.pdf
- ٨- ورشة العمل الإقليمية حول استخدام التكنولوجيا في تعدادات السكان والمسكن في البلدان العربية ٢٠١٨ ، القاهرة،
<https://archive.unescwa.org/ar/events/technology-population-housing-censuses-arab-countries>