

# تقرير النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة



ديسمبر 2018

## كلمة رئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

انطلاقاً من رؤية مصر 2030 التي جاءت متزامنة مع أهداف التنمية المستدامة الأممية التي تدعمها الأمم المتحدة، وحرصاً من الجهاز على القيام بدوره المنوط به في رصد أهداف التنمية المستدامة والذي تم ترجمته بالتعاون مع صندوق الأمم المتحدة للسكان في توظيف النظام الإيكولوجي للبيانات لدعم أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني والدولي. يسر الجهاز أن يصدر تقرير النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة والذي تم إنجازه تحت إشراف الفريق البحثي برئاسة الأستاذ الدكتور/ محمد ماجد خشبة - الأستاذ بمعهد التخطيط القومي.

ويتقدم الجهاز بالشكر لكل من ساهم في إخراج هذا التقرير، كما يخص بالشكر صندوق الأمم المتحدة للسكان والفريق البحثي لما بذلوه من جهد لإنتاج وإخراج هذا التقرير.

ويتمنى الجهاز أن يحقق التقرير الأهداف المرجوة منه في التعرف على مجتمعات البيانات الجديدة في مصر والتحديات التي تواجهها لبنائها وتطويرها لدعم أهداف التنمية المستدامة ليستفيد منها الباحثون والدارسون ومتخذو القرار لخدمة أغراض التنمية والعمل على استدامتها لتحسين حياة البشر.

لواء/ خيرت محمد بركات

رئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

## كلمة صندوق الأمم المتحدة للسكان

### مقدمة

تخيل أنك تعيش في عالم يصبح فيه كل حملٍ مرغوب، وكلُّ ولادةٍ آمنة، ويتمكن فيه كلُّ شابٍ وفتاة من بلوغ كامل إمكاناتهم. ذلك هو العالم الذي نسعى جاهدين إلى تحقيقه. وما لم يتم الاهتمام بكل فرد، أياً كان مكانه، لا سيما أولئك الذين تخلفوا عن اللحاق بالركب، فلن نتمكن من تحقيق غايتنا المتمثلة في تعميم الحصول على المعلومات والخدمات المتعلقة بالصحة الإنجابية. وفي سبيل تحقيق ذلك، يحرص صندوق الأمم المتحدة للسكان على التعاون مع الحكومة المصرية لتحقيق ثلاث نتائج تحويلية وفقاً للخطة الاستراتيجية التي وضعها صندوق الأمم المتحدة للسكان والواردة في البرنامج القطري 2018-2022:

- 1- تلبية كافة الاحتياجات غير الملباة في مجال تنظيم الأسرة؛
- 2- الحد من وفيات الأمهات؛
- 3- القضاء على الممارسات المتسمة بالعنف والأذى ضد النساء والفتيات.

والجدير بالذكر أن تحقيق تلك الأهداف الطموحة مهم وأساسي إذا كنا حريصين على تنفيذ جدول أعمال 2030 للتنمية المستدامة ورؤية مصر 2030.

ومن أجل تحقيق تلك النتائج التحويلية، ينبغي التأكد من توافر بيانات عالية الجودة وأيضا التحليلات السكانية المصاحبة لذلك نظراً لدور البيانات إلهام في هذا الشأن.

ويأتي التقرير التجميعي الصادر تحت عنوان "النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة" كنتاج للشراكة القوية التي تربط بين صندوق الأمم المتحدة للسكان والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ليلقي الضوء على الوضع الحالي كما يبرز دور البيانات باعتبارها تمثل أصلاً قومياً وقيمة مضافة.

هذا، ويقدم التقرير مجموعة واسعة النطاق من المعلومات الخاصة بثورة البيانات ولا يقتصر على البيانات الرسمية فيما يتعلق بالمجتمعات المحلية بل يشمل أيضاً تلك المتعلقة بالمجتمع المدني، والأوساط الأكاديمية، والمجتمعات العمرانية الجديدة التي أضحت تقدم نمطاً نشطاً من المنتجين والمستخدمين للبيانات يتجاوز الأنماط التقليدية.

ويتعرض التقرير أيضاً للإطار المحيط بالإحصاءات الوطنية والدور الرئيسي المنوط بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في هذا الشأن. وعلى الرغم من التقدم الذي أحرزته مصر على صعيد نظامها الإحصائي الوطني، إلا أن التقرير يشير إلى عددٍ من التحديات بما في ذلك عدم وجود استراتيجية وطنية للإحصاءات، وإطار تشريعي يحتاج إلى تحديث، وغير ذلك. يبرز التقرير كذلك، وبشكلٍ واضح، أهم الأحداث، والمعالم، والكيانات الدولية ذات الصلة بالنظام الإيكولوجي للبيانات في مصر.

ويؤكد التقرير على أهمية توسيع نطاق التنسيق والشراكات لضمان تدفق المعلومات بشكلٍ أيسر، واستخدام التكنولوجيات الحديثة والاستعانة بمصادر جديدة للبيانات، علاوة على أهمية الإلمام بمعرفة البيانات، والتحول إلى استخدام السجل السكاني في مجال التعداد السكاني والسكني.

في ظل عالم تحركه البيانات، فمن إلهام الحفاظ على تحسين الأنظمة الخاصة بجمع البيانات وتحليلها. وأملنا أن يسهم هذا التقرير في تحقيق ذلك.

دكتور / ألكسندر بوديروزا  
ممثل صندوق الأمم المتحدة للسكان  
جمهورية مصر العربية

## شكر وتقدير

يعتبر التقرير الخاص بالنظام الإيكولوجي للبيانات في طليعة هذا النوع من التقارير في المنطقة العربية، وهو الأمر الذي يحسب للمبادرة المهمة للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والاستجابة الفعالة من صندوق الأمم المتحدة للسكان لتكليف فريق من الخبراء المتخصصين لإعداد هذا التقرير.

وعلى ذلك فإن التقدير والشكر واجب لرئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بالإضافة إلى قيادات الجهاز التي ساندت هذا العمل وعلى الأخص الأستاذ/ طارق رشاد رئيس الإدارة المركزية لإحصاءات التجارة والمرافق العامة، ودكتور/ يسر عبد الفتاح أحمد إبراهيم رئيس وحدة التنمية المستدامة والباحثين بالوحدة، والمسؤولين والباحثين بقطاع تكنولوجيا المعلومات، قطاع الفروع الإقليمية، والإدارة العامة للبحوث، وغيرهم.

كما قدمت الأستاذة/ دولت شعراوي بصندوق الأمم المتحدة للسكان، والمسؤولون بالصندوق دعماً مهماً للفريق البحثي، كما قدم الصندوق العديد من الملاحظات المهمة على النسخة الأولية للتقرير.

وقد بذل أعضاء الفريق البحثي كل الجهد الممكن حتى يخرج هذا التقرير في أفضل صورة ممكنة، حيث قامت الأستاذة الدكتورة/ أماني حلمي الرئيس بمراجعة التقرير وتقديم ملاحظات مهمة للتطوير الموضوعي والشكلي، كما قام الأستاذ الدكتور/ أحمد عبد العزيز البقلي بإعداد الفصل الخاص بالسكان، وقدم الدكتور/ حسن ربيع إسهماً رئيساً في إعداد ومراجعة الفصل الخاص بمجموعات البيانات الجديدة في مصر، كما قدم الأستاذ الدكتور/ عزت زيان إسهامات متعددة لدعم الفريق البحثي، وقيامه بمراجعة وتدقيق النسخة المترجمة إلى اللغة الإنجليزية من التقرير. كما شارك الأستاذ/ محمد حسنين في توفير وتهيئة البيانات اللازمة لإعداد التقرير.

بالإضافة إلى ذلك، فإن الشكر متصل لفريق ترجمة التقرير، والزملاء من السكرتارية الذين عملوا على طباعة التقرير وإخراجه في شكل فني جيد.

ويأمل الفريق البحثي أن يحقق التقرير الأهداف المرجوة منه، وأن يقدم للمخطط ومتخذ القرار وصناع السياسات العامة، والعاملين بالمجال الإحصائي في مصر الكثير من الدعم في اتجاه الاستفادة الأفضل من ثورة البيانات لدعم جهود التنمية المستدامة في مصر.

الباحث الرئيس

أ.د. محمد ماجد خشبة

## الفريق البحثي

1. أ. د. محمد ماجد خشبة - الباحث الرئيس

2. أ. د. أماني حلمي الرئيس

3. أ. د. أحمد عبد العزيز البقلي

4. أ. د. عزت زيان

5. د. حسن محمد ربيع

6. أ. محمد حسنين

- مجموعة الترجمة

- مجموعة السكرتارية والدعم الإداري

## فهرس المحتويات

الصفحة	البـيـان
1	- مقدمة.....
3	- ملخص تنفيذي.....
34-7	الفصل الأول: النظام الإيكولوجي للبيانات لدعم التنمية المستدامة: المفاهيم، الاتجاهات والخبرات
7	1-1. مفاهيم واتجاهات حول ثورة البيانات، مجتمعات البيانات والنظام الإيكولوجي للبيانات.....
16	1-2. العلاقة بين التنمية المستدامة والنظام الإيكولوجي للبيانات.....
21	1-3. خبرات تطور وأدوار النظم الإيكولوجية للبيانات في الدول المتقدمة، الناهضة والنامية.....
29	1-4. استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية 2030، والاحتياجات من البيانات والمعلومات.....
66-35	الفصل الثاني: ملامح النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر
35	2-1. هيكل النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر، ودور الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.....
40	2-2. توصيف مخرجات النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر - أنواع ودورية البيانات.....
48	2-3. النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر واستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 - الأدوار المحلية، الإقليمية والدولية ذات الصلة.....
97-67	الفصل الثالث: دور مجتمعات البيانات الجديدة في إطار النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر
67	3-1. نظرة إجمالية حول مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في مصر.....
70	3-2. مجتمعات البيانات على شبكات التواصل الاجتماعي في مصر.....
81	3-3. مجتمعات بيانات الهواتف المحمولة والبيانات الساتلية في مصر.....
88	3-4. مجتمعات البيانات في المجتمع المدني والقطاع الحكومي في مصر.....
133-100	الفصل الرابع: دور البيانات السكانية في النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر
100	4-1. القضية السكانية في مصر: الملامح والأبعاد والعلاقة مع التنمية المستدامة.....
109	4-2. هيكل البيانات السكانية في مصر - الواقع الراهن واتجاهات التطوير.....
116	4-3. الأدوار التنموية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت في مصر 2017.....
139-134	الفصل الخامس: تحديات تطوير النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر
134	5-1. تحديات خاصة بالتخطيط الاستراتيجي والسياسات، والربط مع التنمية المستدامة.....
135	5-2. تحديات خاصة بحوكمة وتمكين النظام الإيكولوجي للبيانات: تشريعية، بشرية، تمويلية، مؤسسية وتنظيمية، أخلاقية وثقافية، بالإضافة إلى متابعة وتقييم النظام.....

137	3-5. تحديات تكنولوجياية: البنى التحتية والمنصات، ثورة البيانات، البيانات المفتوحة والكبيرة والإدارية، المعلومات الجغرافية، والابتكارات في البيانات والتحليل والحوسبة.....
138	4-5. تحديات خاصة بتطوير أشكال وأنماط العلاقات والشراكات، والتنسيق والتكامل على المستويات: المحلية والإقليمية والدولية.....
140-148	الفصل السادس: بناء وتطوير قدرات النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة في سياق ثورة البيانات - نظرة إلى المستقبل
140	1-6. التطوير التشريعي للنشاط والنظام الإحصائي الوطني والنظام الإيكولوجي للبيانات في ضوء المستجدات المحلية والإقليمية والعالمية ذات الصلة.....
142	2-6. آليات التخطيط والسياسات، وتوفير البيانات اللازمة لدعم استراتيجية التنمية المستدامة.....
143	3-6. تحسين حوكمة وتمكين النظام الإيكولوجي للبيانات: الإجراءات والبيئات المساندة، المتابعة والتقييم واستخلاص الخبرات للتحسين المستمر.....
145	4-6. استغلال مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة تنمويا ومجتمعيا.....
147	5-6. تطوير البنى التحتية والحلول التكنولوجية لإنتاج وتوزيع ونشر البيانات محليا وخارجيا.....
148	6-6. تعزيز وتبويب الشراكات والتعاون محليا وخارجيا لدعم التنمية المستدامة في مصر.....
149	7-6. تطوير آليات ونظم المتابعة والتقييم الإحصائي.....
150	- خلاصة.....
150	ملحق.....
150	ملحق رقم 1: الإحصاءات الدورية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة الإحصاء.....
154	ملحق رقم 2: مشاركات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ذات الصلة بالنظام الإيكولوجي للبيانات والتنمية المستدامة عالمياً وإقليمياً عام 2017.....
162	- مصادر.....
162	أولاً: مصادر باللغة العربية.....
165	ثانياً: مصادر باللغة الإنجليزية.....
167	ثالثاً: مواقع إلكترونية ذات صلة.....



## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول
9	جدول رقم (1-1). " أهم أوجه الاختلاف بين البيانات التقليدية والبيانات الضخمة "
19	جدول رقم (2-1). " الأدوات الإحصائية لجمع البيانات لدعم التنمية المستدامة "
20	جدول رقم (3-1). " مستويات رصد ومتابعة وتقييم التنمية المستدامة "
21	جدول رقم (4-1). " أبرز الخبرات والممارسات الدولية والإقليمية والوطنية بخصوص دور النظم الإيكولوجية للبيانات لدعم التنمية المستدامة في دول العالم المختلفة "
29	جدول رقم (5-1). " رؤية وأبعاد ومحاور وأهداف استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 "
32	جدول رقم (6-1). " توزيع مؤشرات استراتيجية التنمية المستدامة في مصر على الأبعاد والمحاور "
41	جدول رقم (1-2). " الأدلة والتصانيف التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء "
45	جدول رقم (2-2). " بيانات تصدرها بعض الجهات بصورة نهائية في مصر - وتصدر ضمن نشرات الجهاز "
46	جدول رقم (3-2). " بيانات تصدرها جهات وتعاد جدولتها وإصدارها من الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء "
50	جدول رقم (4-2). " موقف توافر مؤشرات أهداف التنمية المستدامة العالمية في النظام الإحصائي الوطني "
53	جدول رقم (5-2). " مشروعات ومبادرات البيانات الكبيرة في الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء "
55	جدول رقم (6-2). " مشاركات الجهاز في الفعاليات ذات الصلة بالنظام الإيكولوجي للبيانات والتنمية المستدامة إقليمياً وعالمياً بين عامي 2013-2016 "
67	جدول رقم (1-3). " أبرز مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في مصر "
77	جدول رقم (2-3). " بيان بعدد التغريدات في مصر وبعض الدول العربية "
81	جدول رقم (3-3). " بعض مؤشرات الاتصالات في مصر - أغسطس 2014-أغسطس 2017 "
84	جدول رقم (4-3). " مشروعات الاستشعار عن بعد في بعض المحافظات المصرية "
88	جدول رقم (5-3). " موقف الجمعيات الأهلية في مصر عام 2016 "
91	جدول رقم (6-3). " البرامج والأنشطة الرئيسة لبنك الطعام المصري "
92	جدول رقم (7-3). " هيكل آليات عمل اتحاد الصناعات المصرية "
93	جدول رقم (8-3). " بعض مجالات عمل الاتحاد النوعي لنساء مصر لتمكين المرأة المصرية عام 2017 "
112	جدول رقم (1-4). " أهم المسوح والأبحاث السكانية للجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء "
127	جدول رقم (4-2). " خصائص التعداد التقليدي مقابل التعداد القائم على السجلات الإدارية "
141	جدول رقم (1-6). " إطار مقترح لأهم مصادر وأدوات البيانات ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة "

## فهرس الاشكال

الصفحة	بيان الشكل
12	شكل رقم (1-1). " تطور أعداد مشتركى شبكات التواصل الاجتماعي في العالم 2010-2017".....
14	شكل رقم (2-1). " تطور أعداد خطوط الهواتف المحمولة في العالم 2010-2017".....
17	شكل رقم (3-1). " العلاقة بين النظام الإحصائي الوطني وأهداف التنمية المستدامة ".....
36	شكل رقم (2-1). " توصيف النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر ".....
40	شكل رقم (2-2). " القطاعات الرئيسة في الهيكل التنظيمي للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ".....
42	شكل رقم (3-2). " أنواع إصدارات التعدادات بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ".....
43	شكل رقم (4-2). " أنواع الإحصاءات العامة الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ".....
70	شكل رقم (1-3). " تطور أعداد مستخدمي فيسبوك في المنطقة العربية بين 2010-2017 ".....
71	شكل رقم (2-3). " تطور أعداد مستخدمي فيسبوك في مصر وبعض البلدان العربية 2011-2017 ".....
72	شكل رقم (3-3). " نسبة انتشار مستخدمي فيسبوك في مصر والدول العربية ".....
72	شكل رقم (4-3). " معدل التغير في نسبة مستخدمي فيسبوك في مصر والمنطقة العربية 2014-2017 ".....
73	شكل رقم (5-3). " التغير في أعداد مستخدمي فيسبوك في مصر والدول العربية: 2014-2017 ".....
74	شكل رقم (6-3). " إجمالي أعداد مستخدمي تويتر النشطين في المنطقة العربية ".....
75	شكل رقم (7-3). " توزيع مستخدمي تويتر النشطين في مصر والدول العربية ".....
76	شكل رقم (8-3). " نسبة انتشار مستخدمي تويتر في مصر والدول العربية ".....
77	شكل رقم (9-3). " تطور أعداد مستخدمي لينكد-إن في المنطقة العربية ".....
78	شكل رقم (10-3). " بيان مقارن لأعداد مستخدمي موقع لينكد-إن في مصر والدول العربية ".....
79	شكل رقم (11-3). " نسبة انتشار لينكد-إن في مصر والدول العربية ".....
79	شكل رقم (12-3). " بيان أعداد مستخدمي إنستجرام في مصر والدول العربية ".....
86	شكل رقم (13-3). " الإطار المتكامل لبيانات الترقيم المكاني لدعم المخطط في مصر ".....
94	شكل رقم (14-3). " مجتمعات البيانات الفرعية في هيكل التنظيم الإداري للدولة ".....
100	شكل رقم (1-4). " تطور عدد السكان في مصر خلال الفترة من 1800 إلى 2017 ".....
109	شكل رقم (2-4). " هيكل البيانات السكانية في مصر ".....
119	شكل رقم (3-4). " هيكل النظام الإحصائي القائم على السجلات ".....
121	شكل رقم (4-4). " العلاقة بين السجلات الإدارية والسجلات الإحصائية ".....
123	شكل رقم (5-4). " السجلات الأساسية والسجلات الأخرى والروابط بينها ".....
129	شكل رقم (6-4). " منهجية تطوير الإحصاءات القائمة على التعداد القائم على السجلات ".....

## المختصرات

- :AAPA** خطة أديس أبابا للعمل من أجل تطوير الإحصاءات.
- :ACS** المركز الأفريقي للإحصاءات.
- :CAPMAS** الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- :CEOS** اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض - المفوضية الأوروبية.
- :ECA** اللجنة الاقتصادية لأفريقيا.
- :GWG** فريق العمل العالمي المعنى باستخدام البيانات الضخمة لأغراض الإحصاءات الرسمية (تأسس من خلال اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة عام 2014).
- :Hadoop** إطار برامجي مفتوح المصدر لدعم معالجة البيانات الضخمة من خلال خوادم متنوعة.
- :HDFS** نظام هادوب للملفات الموزعة عبر خوادم متعددة.
- :HLG-PCCB** الفريق رفيع المستوى المعنى بالشراكة والتنسيق وبناء القدرات للإحصاءات
- :HLPF** المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعنى بالتنمية المستدامة - الأمم المتحدة.
- :IEAG** فريق الخبراء الاستشاري المستقل المعنى بثورة البيانات لدعم التنمية المستدامة. (تم تشكيله من جانب السكرتير العام للأمم المتحدة عام 2014).
- :IAEG-SDGs** فريق الخبراء المعنى بالتنسيق بين الأجهزة ذات الصلة بمؤشرات التنمية المستدامة.
- :IoT** إنترنت الأشياء.
- :ITU** الاتحاد الدولي للاتصالات.
- :MAPS** خطة عمل مراكش من أجل الإحصاءات.
- :PARIS 21** مشروع الشراكة في الإحصاءات من أجل التنمية.
- :RDBMS** نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية.
- :SDGs** أهداف التنمية المستدامة العالمية.
- :SDS** استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030.
- :SDSN** شبكة حلول التنمية المستدامة. (تأسست عام 2012 برعاية الجمعية العامة للأمم المتحدة).
- :UNOV** مكتب الأمم المتحدة لشئون الفضاء الخارجي.
- :UNSC** اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة.

## مقدمة

تمثل الأجندة العالمية للتنمية المستدامة لعام 2030-SDGs، والتي أقرت في الجمعية العامة للأمم المتحدة في سبتمبر 2015، مبادرة عالمية تنموية شاملة تستهدف تغييرات جوهرية في الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية، وذلك في ضوء الخبرات المستفادة التي راكمتها دول العالم المختلفة من تجربة الأهداف الإنمائية للألفية - MDGs التي عايشها العالم في الفترة 2000-2015.

وقد ترتب على الأجندة الجديدة طلب واسع وغير مسبوق على مجموعات عديدة ومتنوعة من حزم البيانات والإحصاءات والمؤشرات التي تتسم بالشمول والتشابكية والجودة والمصدقية والقابلية للمقارنة على كافة المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية، بما جعل العالم يعيش فعلياً حالة من ثورة البيانات - Data Revolution وإنترنت الأشياء IoT، بل ويقترّب من عصر معلوماتي وإحصائي جديد وغير مسبوق.

وقد كان الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بوصفه الجهاز الإحصائي الرسمي، حاضراً بقوة في الحوارات والجهود العالمية والإقليمية ذات الصلة بالتنمية المستدامة ومتطلباتها الإحصائية، كذلك ثورة البيانات وتطبيقاتها وأدواتها، كما كان حاضراً بقوة على المستوى الوطني من خلال مبادرات متعددة ذات صلة يأتي على رأسها قيام الجهاز بتأسيس وحدة متخصصة للتنمية المستدامة عام 2016. كما أصبح لمجتمعات البيانات الجديدة والمتنوعة الصاعدة في مصر أدوار مهمة أيضاً في النظام الإيكولوجي الوطني للبيانات، حيث تفاعلت هذه المجتمعات ايجابياً مع تطورات ثورة البيانات والإنترنت لتطوير أدوارها المجتمعية والتنموية.

ومن الأهمية بمكان الإشارة إلى أن حقبة التنمية المستدامة لم تتميز فقط بزيادة الطلب على البيانات، ولكنها أفرزت مجموعة تحولات ومراجعات جوهرية ذات الصلة بالبيانات في العقد الحالي والعقود التالية:

- تعاظم دور البيانات في التنمية المستدامة وفي خلق القيمة، وهو الدور المرتبط مباشرة بإسهامها في بناء مجتمعات واقتصادات المعلومات والمعرفة، إنترنت الأشياء، تنمية الاقتصادات الرقمية Digital Economy والاقتصادات المستدامة المبنية على البيانات Data-Driven Economy.
- انعكاسات لثورة البيانات على أدوار ومفاهيم وتطبيقات وأدوات وأشكال البيانات، خاصة من حيث تنوع المصادر، تعدد الشراكات الوطنية وعبر الوطنية، تطوير نظم البيانات الإدارية، البيانات المفتوحة

لدعم الحكومات المنفتحة المستجيبة، تطور تكنولوجيا المعالجة والتحليل والتوصيل والمنصات للتعامل مع البيانات الضخمة، وغيرها.

– دور ثورة البيانات في تغيير وتطوير طبيعة عمل أجهزة الإحصاء الوطنية، حيث تقف هذه الأجهزة عملياً على أعتاب ثورة بيانات جديدة تتطلب تغييرات واسعة في الاستراتيجيات، الأدوار، الأولويات، الشراكات، الأدوات، التكنولوجيا والتطبيقات، الموارد، دعم التنمية واتخاذ القرار على مستويات متعددة، والمتابعة والتقييم وقياس الأثر الإحصائي والتنموي.

– دور مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في النظم الإيكولوجية للبيانات، ويأتي على رأسها مواقع وشبكات التواصل الاجتماعي، سجلات الهواتف المحمولة، منظمات المجتمع المدني على المستوى الوطني والإقليمي والدولي، بالإضافة إلى الدور المتعاظم لبيانات التصوير الجوي والساتلي.

وقد ترتب على مشاركة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في الحوارات والجهود الوطنية والإقليمية والعالمية ذات الصلة بالتنمية المستدامة وثورة البيانات، والنمو الملحوظ في أدوار مجتمعات البيانات الجديدة في مصر، توافر رصيد كبير من الخبرات والتعلم الإحصائي تمثل نقطة انطلاق لبلورة أدوار جديدة للنظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم تحقيق أهداف أجندة التنمية المستدامة العالمية واستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 على حد سواء.

في هذا السياق، يقدم هذا التقرير رؤية مستقبلية للنظام الإيكولوجي للبيانات في مصر ودور الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ومجتمعات البيانات الجديدة في هذا النظام، وذلك في ضوء خلفية مفاهيم وخبرات مستفادة حول ماهية وكيفية تنفيذ المبادرات العالمية لتفعيل ثورة البيانات والبيانات الضخمة لدعم أهداف التنمية المستدامة. مع توصيف مكونات النظام الإيكولوجي للبيانات الوطنية وتقييم الوضع الحالي للبيانات، تسليط الضوء على مجتمعات البيانات الجديدة في مصر، مع تحليل شامل للتحديات التي تواجه تطوير النظام، وبلورة رؤية استراتيجية لبناء وتطوير القدرات لهذا النظام.

وحيث تعطى التقارير العالمية والوطنية للتنمية المستدامة وثورة البيانات اهتماماً خاصاً للبيانات والأوضاع السكانية عالمياً وإقليمياً وعلى مستوى الدول الوطنية، فإن التقرير يفرد فصلاً خاصاً للبيانات السكانية ودورها في النظام الإيكولوجي للبيانات، خاصة وأن الدولة قد نفذت مؤخراً مشروعاً طموحاً لتعداد السكان والإسكان والمنشآت في مصر في 2017 من خلال الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

## ملخص تنفيذي

تحمل ثورة البيانات في طياتها الكثير من الإمكانيات والفرص الواعدة للمساهمة في تطوير كافة مجالات الحياة والنشاط الإنساني في كافة مناطق ودول العالم من خلال إدراك عالمي مختلف لدور البيانات كأصول وطنية وأداة لخلق القيمة والثروة وتعزيز التنافسية والاستدامة وإسهامها المباشر في خلق اقتصادات المعرفة والاقتصادات الرقمية عبر العالم. بالإضافة إلى إسهامها بصورة خاصة في دعم خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030 - SDGs التي تسعى لتحويل دول العالم الموقعة على الخطة وعددها 193 دولة، ومنها مصر، نحو مزيد من الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وجودة الحياة.

وتترك ثورة البيانات آثاراً مباشرة على طبيعة ومجالات عمل نظم وأجهزة الإحصاءات الوطنية/ الرسمية في كافة دول العالم، حيث تقدم آفاقاً وخبرات غير مسبوقة لتطوير آليات تلك النظم والأجهزة الإحصائية تشريعياً ومؤسسياً وتكنولوجياً وبشرياً، كما تقدم فرصاً غير مسبوقة لتطوير دور النظم والأجهزة الإحصائية الوطنية والنظم الإيكولوجية للبيانات في دعم خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة والتي تضم 17 هدفاً، 169 غاية فرعية، و230 مؤشراً.

كما تمخض عن ثورة البيانات ظهور أدوار لمجتمعات بيانات جديدة أو صاعدة أصبحت تلعب أدواراً مهمة في النظم الإيكولوجية للبيانات عبر العالم ومن أبرزها: مواقع التواصل الاجتماعي، سجلات الهواتف المحمولة، البيانات الساتلية، بيانات المجتمع المدني، بيانات المجتمعات العلمية، وبيانات مجموعات المواطنين، وغيرها. في هذا السياق، جاء حرص الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - CAPMAS، وصندوق الأمم المتحدة للسكان - UNFPA على ترجمة مضامين وأدوات ثورة البيانات لدعم وتطوير النظام الإحصائي المصري والنظام الإيكولوجي الوطني للبيانات من جهة، وتفعيل دوره في دعم استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 - SDSs وخطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة من جهة أخرى. وترجم هذا الحرص في توقيع اتفاق بين الجهاز والأستاذ الدكتور/ محمد ماجد خشبة - الأستاذ بمعهد التخطيط القومي نيابة عن فريق استشاري لإعداد تقرير علمي حول دور النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر في دعم التنمية المستدامة، وذلك في ظل تفاعل وتنسيق كامل بين الاستشاري والجهاز من خلال وحدة التنمية المستدامة.

وقد قدم التقرير عبر فصوله الخمسة تناولات متعددة لتحقيق الهدف المنشود منه، حيث طرح الفصل الأول لمقدمات مفاهيم حول ثورة البيانات وما يتصل بها من مفاهيم وأدوات مثل: البيانات الكبيرة، البيانات المفتوحة،



البيانات الإدارية، مجتمعات البيانات الجديدة، والحوسبة السحابية والنظام الإيكولوجي للبيانات وغيرها، في علاقتها بتطوير النظم الإحصائية بوجه عام ودعم التنمية المستدامة على وجه الخصوص. كما عرض الفصل الأول أيضا للخبرات والتطبيقات العملية للنظم الإيكولوجية للبيانات والأدوات المتصلة بها في العديد من دول العالم، كما استعرض الخبرات المستفادة من تجارب وطنية بعينها في الدول المتقدمة والناهضة والنامية من خلال عرض تجارب المملكة المتحدة وكوريا الجنوبية وغانا. كذلك تناول الفصل أبعاد وأهداف استراتيجية التنمية المستدامة في مصر واحتياجاتها من البيانات والمعلومات والمؤشرات.

أما **الفصل الثاني** فقد تناول النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر في إطار النظام الإحصائي الوطني ودور الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، حيث عرض الفصل تقييماً تشريعياً ومؤسسياً لدور الجهاز، كما عرض للمخرجات المتنوعة للنظام الإيكولوجي للبيانات في مصر من الإصدارات والنشرات الإحصائية المختلفة بالتعاون مع كافة أجهزة الدولة. وتناول الفصل ببعض التفصيل دور الجهاز في دعم تنفيذ استراتيجية وخطط وبرامج التنمية المستدامة في مصر من خلال (وحدة التنمية المستدامة) التي أسسها الجهاز عام 2016 لهذا الغرض، كما تناول مبادرات ومشروعات الجهاز في التعامل مع أدوات وتطبيقات ثورة البيانات مثل: البيانات الكبيرة، البيانات الإدارية، الحوسبة السحابية، وغيرها والتي يدعمها مشاركة الجهاز في العديد من الفعاليات العالمية والإقليمية ذات الصلة بتلك التطبيقات، والتي عرضها التقرير. وألقى الفصل الأضواء على أدوار محلية مهمة ذات صلة مثل أدوار وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، وزارة الاستثمار والتعاون الدولي، بخلاف أدوار خارجية مهمة مثل اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة، الشراكة في الإحصاءات - باريس 21، اللجنة الإحصائية لأفريقيا، واتحاد الإحصائيين العرب.

وبعد التعرف على أدوار جهاز الإحصاء الرسمي، يسلط **الفصل الثالث** الأضواء على أدوار مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في مصر ومن أبرزها مجتمعات البيانات على شبكات التواصل الاجتماعي، حيث تنصدر مصر كافة الدول العربية على موقع فيسبوك على سبيل المثال بعدد حسابات يصل إلى 34.5 مليون حساب. كما عرض الفصل لموقف شبكات الهاتف المحمول والتي يتخطى انتشارها نسبة 110% بعدد 99.50 مليون خط عام 2017. واستعرض الفصل الصورة العامة لمجتمع بيانات المجتمع المدني في مصر، ثم عرض لنماذج رائدة في هذا الخصوص تشمل: بنك الطعام المصري، اتحاد الصناعات المصرية، والاتحاد النوعي لنساء مصر. واختتم الفصل بعرض موقف البيانات الساتلية والتصوير الجوي من خلال أجهزة رئيسة معنية في هذا الخصوص تشمل: الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء والهيئة المصرية العامة للمساحة.

وحيث توجه الأمم المتحدة اهتماماً خاصاً للسكان كعنصر حاكم في تنفيذ استراتيجيات التنمية المستدامة، فقد خصص **الفصل الرابع** لتناول دور السكان والبيانات السكانية في النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر، حيث عرض لملامح مختصرة حول القضية السكانية عالمياً في علاقتها بالموارد، وعرض لجوانب القضية السكانية في مصر ببعض التفصيل. وقد تناول الفصل التحديات السكانية في مصر المرتبطة بالفجوة بين النمو السكاني المتصاعد والموارد المتاحة، الخصائص السكانية واختلال التوزيع السكاني المكاني بالتركز في 7.7% فقط من مساحة الدولة، وعرض لبعض المداخل للتعامل مع تلك التحديات. وقد عرض الفصل أيضاً تحليلاً متكاملًا لنوعية وطبيعة وأشكال البيانات السكانية في مصر والتي ينتجها الجهاز المركزي من خلال التعدادات، مسح العينة الديموغرافية، والسجلات الإدارية، وعرض الفصل للجوانب التاريخية للتعداد وكذلك الأدوار التنموية للتعداد، مع إلقاء الضوء على التعداد الأخير للسكان والإسكان والمنشآت لعام 2017. كما طرح الفصل رؤية تفصيلية لتطوير التعداد في مصر إلى تعداد قائم على السجلات الإدارية بما يحققه هذا النوع من التعدادات من مزايا مقارنة بالتعدادات التقليدية.

وقد تناول **الفصل الخامس** العديد من التحديات التي تواجه النظام الإيكولوجي للبيانات والنظام الإحصائي المصري، وأبرزها ما يتعلق بغياب الرؤية الاستراتيجية الإحصائية الوطنية على غرار العديد من دول العالم، كما تناول الفصل تحديات متعددة خاصة بحوكمة النظام الإحصائي سواء تشريعية، مؤسسية وتنظيمية، تمويلية، بشرية ومفاهيمية، وغيرها. وعرض الفصل أيضاً للتحديات التكنولوجية التي تواجه النظام وترتبط بثورة البيانات، البيانات الكبيرة، البيانات الإدارية، والمنصات التكنولوجية ذات الصلة، والتحديات الخاصة بتفعيل الشراكات محلياً وعلى المستويين الإقليمي والعالمي.

وقد انتهى **الفصل السادس** إلى بلورة مجموعة من المداخل، المقترحات، المبادرات التي يمكن أن تساهم في تطوير النظام الإيكولوجي للبيانات والنظام الإحصائي المصري بوجه عام والتي ركزت على: التطوير التشريعي في ضوء التطورات العالمية والإقليمية، التطوير الاستراتيجي من خلال بناء استراتيجية إحصائية وطنية في ضوء الخبرات العالمية، تطوير وتحسين الحوكمة للنظام الإحصائي الوطني وتنمية القدرات البشرية والتكنولوجية، وتطوير الأدوات مثل التعدادات وغيرها. بالإضافة إلى التطوير التكنولوجي للمنصات والبوابات والبرمجيات والحلول التكنولوجية وتوظيف التكنولوجيات الجديدة مثل الحوسبة السحابية وغيرها لدعم النشاط الإحصائي. كما ركز الفصل على ضرورة تطوير وتنمية الشراكات الإحصائية محلياً وإقليمياً وعالمياً في إطار



الاهتمام العالمي بالتنمية المستدامة وثورة البيانات، كما ركز الفصل على أهمية تطوير نظم جديدة للتقييم والمتابعة وقياس الأثر الإحصائي تنمويا.

## الفصل الأول

### النظام الإيكولوجي للبيانات لدعم التنمية المستدامة: المفاهيم، الاتجاهات والخبرات

أصبحت ثورة البيانات وما يرتبط بها من تطوير النظم الإيكولوجية للبيانات تمثل شاغلاً أساسياً لكافة دول العالم المتقدمة والناهضة والنامية كما سيعرض التقرير لاحقاً، وعلى ذلك فقد أصبح تطوير النظم الإيكولوجية للبيانات شرطاً أساسياً لتحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي والبيئي في تلك الدول.

وتجدر الإشارة إلى أن التقرير سوف يولي اهتماماً خاصاً للبعد الأفريقي، بخلاف العربي والعالمي، في التناولات التالية نتيجة مساهمة مصر بصورة فاعلة في الشأن الأفريقي على كافة المستويات، وعلى الأخص فيما يتعلق بالاستراتيجية الأفريقية للتنمية المستدامة 2063، والأنشطة الإحصائية المختلفة التي تشارك فيها مصر على المستوى الأفريقي والتي سنعرض لها لاحقاً عبر التقرير.

#### 1-1. مفاهيم واتجاهات حول ثورة البيانات، مجتمعات البيانات والنظام الإيكولوجي للبيانات

يرتبط الاهتمام بالنظم الإيكولوجية للبيانات إلى حد بعيد بالتطورات العالمية والإقليمية في مجال ثورة البيانات والبيانات الضخمة وغيرها من الاتجاهات المرتبطة ببلورة أدوار جديدة للبيانات في الحياة والنشاط الإنساني على العموم، وأدوار فاعلة في تعزيز التنمية المستدامة على وجه الخصوص. وعلى الأخص في ضوء تصاعد أدوار مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة مثل شبكات التواصل الاجتماعي، نظم البيانات الساتلية وسجلات الهواتف المحمولة. وفي ضوء ذلك سيلقى التقرير فيما يلي بعض الأضواء على المفاهيم الخاصة بثورة البيانات وطبيعة بعض مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة والنظام الإيكولوجي للبيانات.

أ. ثورة البيانات - Data Revolution: يشير فريق الخبراء الاستشاري المستقل المعني بثورة البيانات لدعم التنمية المستدامة بالأمم المتحدة - IEAG، لثورة البيانات باعتبارها: "انفجار في حجم البيانات، سرعة إنتاج البيانات، أعداد مستخدمي البيانات، نشر البيانات، والأشكال المتعددة والمتنوعة للبيانات والتي تأتي من التكنولوجيات الجديدة مثل: المحمول وانترنت الأشياء، ومن مصادر أخرى مثل البيانات الكيفية غير الكمية، البيانات المتولدة من مجموعات المواطنين، والبيانات الانطباعية" وغيرها. (UN, 2014)

كما يقدم فريق الخبراء تعريفاً لثورة البيانات في إطار التنمية المستدامة على النحو التالي: "تكامل المجموعات أو الحزم المتنوعة من البيانات الجديدة مع البيانات التقليدية المتاحة لإنتاج معلومات ذات جودة عالية وبصورة

أكثر تفصيلاً وأكثر ارتباطاً بحاجات المستخدم، وفي الوقت المناسب لدعم أغراض متعددة ومستخدمين متعددين بهدف تنفيذ وتقييم التنمية المستدامة". وتشمل البيانات الجديدة: بيانات الأقمار الاصطناعية (الصور الساتلية)، سجلات الهواتف المحمولة، البيانات والسجلات الإدارية، بيانات الجغرافيا المكانية، بيانات المعاملات المالية، بيانات المستشعرات، بيانات وسائط التواصل الاجتماعي، وغيرها.

وتعطي اللجنة الاقتصادية لأفريقيا – ECA، ومشروع الشراكة في الإحصاءات من أجل التنمية، وإعلان الدوحة بشأن ثورة البيانات في المنطقة العربية، لمفهوم ثورة البيانات أبعاداً إضافية من بينها: (ECA et al., 2016)، (OECD, 2015)، (إعلان الدوحة، 2016).

- ثورة البيانات تعبر عن تحولات عميقة في حوكمة واستخدام البيانات لتنمية وتطوير صناعة السياسات العامة واتخاذ القرار، وبناء (ثقافات جديدة) لإتاحة واستخدام البيانات في كافة القطاعات والمجالات.
- ثورة البيانات تعتبر حاضنة عملية ومنهجية لأطراف متعددة ومتنوعة من مجتمعات البيانات الفرعية Data Communities، بما تتضمنه من تنوع وتعدد لمصادر البيانات، وتنوع في الأدوات والأساليب الابتكارية لتحليل وإتاحة بيانات تفصيلية بصورة لحظية وتفاعلية لصالح كافة أطراف المجتمع.
- تنفيذ أجندة التنمية المستدامة 2030 رهن بتغيير النظرة للبيانات والإحصاءات، من جانب الحكومة وقطاعات الأعمال ومجموعات المواطنين، بجانب إعادة حوكمة النظم الإحصائية الوطنية.
- نصيب الدول النامية من ثورة البيانات، حيث أن لهذه الثورة جوانب أخرى تتجاوز ثنائية (العرض غير المسبوق من البيانات) مقابل (الطلب غير المسبوق على البيانات)، ومن بين هذه الجوانب قضية الفجوات في البيانات بين العالمين المتقدم والنامي، وحق الدول النامية في التمكين للوصول إلى البيانات وتوظيفها لتحفيز التقدم نحو التنمية المستدامة وجودة الحياة في الدول النامية، وجعل الحكومات وأجهزة الإدارة العامة في هذه الدول أكثر انفتاحاً وشفافية وقابلية للمساءلة، وبالطبع أكثر كفاءة.

#### ب. البيانات الضخمة – Big Data:

البيانات الضخمة هي بيانات ذات حجم كبير، وسرعة كبيرة وتنوع وتعدد في المصادر والموارد بصورة تتطلب أشكالاً جديدة من الإدارة والمعالجات لتمكينها من دعم اتخاذ القرار، ودعم أية أغراض أخرى. ومن التعريف والجدول رقم (1-1) يتضح أن هناك محددات ومعايير أساسية للبيانات الضخمة، تشمل:

○ **الحجم - Volume:** ويرتبط بانفجار لا متناهي في حجم البيانات المولدة أو التي يتم تداولها، وفي هذا الخصوص تشير بعض التقارير العالمية إلى أن انفجار ثورة البيانات في السنوات الأخيرة قد نتج عنه أن 90% من بيانات العالم قد تم توليدها خلال العامين الأخيرين فقط، وأن البيانات المتاحة في العالم حالياً المرتبطة بالمجالات المجتمعية والاقتصادية والبيئية تشهد وفرة غير مسبوقة بفضل التكنولوجيات الجديدة. وفي إطار تداعيات هذا الانفجار في البيانات تقدر شركة مكنزي أن الطلب على متخصصي البيانات عام 2018 سوف يزيد عن العرض من هؤلاء المتخصصين بنسبة 60%. (راجع جدول رقم 1-1).

**جدول رقم (1-1). " أهم أوجه الاختلاف بين البيانات التقليدية والبيانات الضخمة "**

عناصر المقارنة	البيانات التقليدية	البيانات الضخمة
الحجم	تيرابايت ( Terabyte- TB )	من بيتابايت - إلى إكسابايت Petabyte(PB) -Exabyte(EB) - ثم إلى زيتابايت Zettabytes (ZB)
معدل الإنتاج	كل ساعة، يوم،...	كل لحظة - لحظياً بصورة مستمرة
نوع الهيكل	مهيكلية	شبه مهيكلية أو غير مهيكلية
المصادر	مركزيه	موزعه- منتشرة عبر خوادم متعددة
تكامل البيانات	سهولة التكامل	تعقد وتشابكية وشمولية التكامل
العلاقات بين البيانات	علاقات معروفة ومحددة	مركبة - تشابكية - غير معروفة
نموذج البيانات	مخطط ثابت	غير مخطط
تخزين البيانات	نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية / الترابطية RDBMS	HDFS, NoSQL نظام هادوب للبيانات الموزعة - غير ترابطية
الدور في المنظمة	جلب وتخزين وإتاحة البيانات ذات الصلة بمجال عمل المنظمة	من الأصول الأساسية، وفاعل رئيس في خلق القيمة والميزات التنافسية وتحسين الأداء
الأثر على دعم القرار	يستغرق الدعم وقتاً أطول، وأقل شمولاً وكثافة وتحليلية	دعم سريع مباشر ومستمر لتمييز وسرعة وكثافة قدرات الشمول، والتحليل وإتاحة البدائل

المصدر (بتصرف): محمد ماجد خشبة وآخرون - بحث جماعي (2016).

○ **السرعة – Velocity:** وترتبط بتدفقات مستمرة دون توقف من البيانات في كافة مجالات الحياة والنشاط الإنساني الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والعلمية والتكنولوجية.

○ **التنوع – Variety:** ويتعلق بارتباطها بموارد ومجتمعات متعددة ومتنوعة للبيانات، بما فيها الصور الساتلية، شبكات التواصل الاجتماعي، بيانات الهواتف المحمولة وغيرها.

ونظراً لأهمية البيانات الضخمة ودورها في تطوير نظم الإحصاءات الرسمية في كافة دول العالم، فقد أسست (اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة - UNSC) مجموعة عمل عالمية - GWG متخصصة في البيانات الضخمة بعضوية ومشاركة مصر، وتهدف للتوظيف الفعال لهذا النوع من البيانات لدعم تطبيق الأجندة العالمية للتنمية المستدامة. وتركز المجموعة على قضايا متنوعة في هذا الصدد، ومن بينها: المنهجيات المستخدمة، الوصول إلى البيانات، التشريعات ذات الصلة، الإدارة والتمويل، بالإضافة إلى تحليلات التكلفة والمنافع ذات الصلة بالبيانات الكبيرة، والعمل على بناء (منصة عالمية) للبيانات والتطبيقات والخدمات ذات الصلة بالبيانات الضخمة. (المجلس الاقتصادي والاجتماعي ...، 2017).

#### ت. البيانات المفتوحة – Open Data:

تعرف البيانات المفتوحة على أنها: "البيانات التي توفرها الحكومة، قطاعات الأعمال، ومجموعات الأفراد ويتم إتاحتها وضمان الوصول إليها من جانب كافة أفراد المجتمع، كذلك استخدامها وتبادلها. مع التأكيد على أن صفة المفتوحة لا تعني أية بيانات متاحة أو منشورة بوسيلة أو أخرى، لكنها تعني البيانات المتاحة بصورة نظامية مرخصة وفق ضوابط لحماية الخصوصية، وأطر وقواعد محددة لإعادة الاستخدام والتشارك والتطوير في مثل هذا النوع من البيانات". (Open Data Institute, 2015)

وتلعب البيانات المفتوحة دوراً مهماً في دعم التنمية المستدامة، وفي هذا الخصوص يشير البنك الدولي (Global Partnership ..., 2016) إلى أن البيانات المفتوحة والمتاحة من أجهزة الإحصاءات الوطنية والمصادر الحكومية الأخرى لها تأثير إيجابي للغاية على خطط التنمية المستدامة، خاصة في مجالات حيوية مثل: دعم النمو الاقتصادي وخلق الوظائف، تحسين كفاءة وفعالية الخدمات العامة، زيادة الشفافية ودرجة مشاركة المواطنين في القضايا العامة، وتحسين تبادل المعلومات مع الحكومة.

وسوف يعرض التقرير لاحقاً في الفصل الحالي بعض التجارب العالمية الرائدة بخصوص توظيف البيانات المفتوحة لدعم المشاركة والثقة والقابلية للمساءلة وتطوير كفاءة الأداء الحكومي والخدمات العامة، وتطوير قطاعات الأعمال في العديد من الدول خاصة في المملكة المتحدة.

### ث. البيانات الإدارية – Administrative Data:

وتعرف على أنها البيانات التي يتم استخراجها من نظم إدارية محددة أو منظمة، خاصة المتواجدة في الأجهزة والمؤسسات الحكومية مثل نظم بيانات التعليم، الصحة، الضرائب، الإسكان والتراخيص وغيرها، ويتم جمعها في الأغلب لأغراض التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية كجزء أساسي من الخدمات العامة، ومن أمثلتها: تسجيل المواليد والوفيات، الزواج والطلاق، الاقتراع السياسي والتعدادات الوطنية، وينظر البعض إلى البيانات الإدارية باعتبارها ضمن مفهوم ونظام البيانات الكبيرة. (Connelly et.al, 2016)

وتركز الأمم المتحدة ووكالاتها الإحصائية المتخصصة على الأهمية الإحصائية لهذا النوع من البيانات والسجلات الإدارية في بناء قواعد بيانات إحصائية متخصصة من جهة، واعتبارها مقدمة وشرطاً أساسياً لنجاح التعدادات التسجيلية في كافة الدول من جهة أخرى، كما يعتبر أداة لدعم الشفافية والمساءلة والمشاركة على المستوى المركزي والمحليات في إطار الحق في المعلومات (عبد الفتاح، 2014). وسوف يعرض التقرير لاحقاً لدور البيانات الإدارية في تجارب عالمية متعددة، كما يعرض في الفصل الرابع لآفاق وفرص تطوير تعداد السكان في مصر إلى تعداد قائم على السجلات الإدارية.

### ج. الحوسبة السحابية – Cloud Computing:

تعبر الحوسبة السحابية عن حيز أو إطار أو منصة من تكنولوجيات وبنى تحتية وتطبيقات وموارد البيانات والمعلومات التشابكية التي تسمح بتقديم خدمات للبيانات والمعلومات عبر شبكة الإنترنت، ولهذا الإطار منذ تطوره عام 2008 انعكاسات كبيرة اقتصادية وتنظيمية، وعلى صنع السياسات والقرارات في قطاعات الأعمال وأجهزة الإحصاء الوطنية عبر العالم.

وتنقسم الحوسبة السحابية إلى ثلاثة أنواع:

- حوسبة سحابية خاصة – Private Cloud: وتقدم خدمات البيانات من مراكز أعمال بيانات إلى مستخدم داخلي (وهو النموذج المطبق في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء).

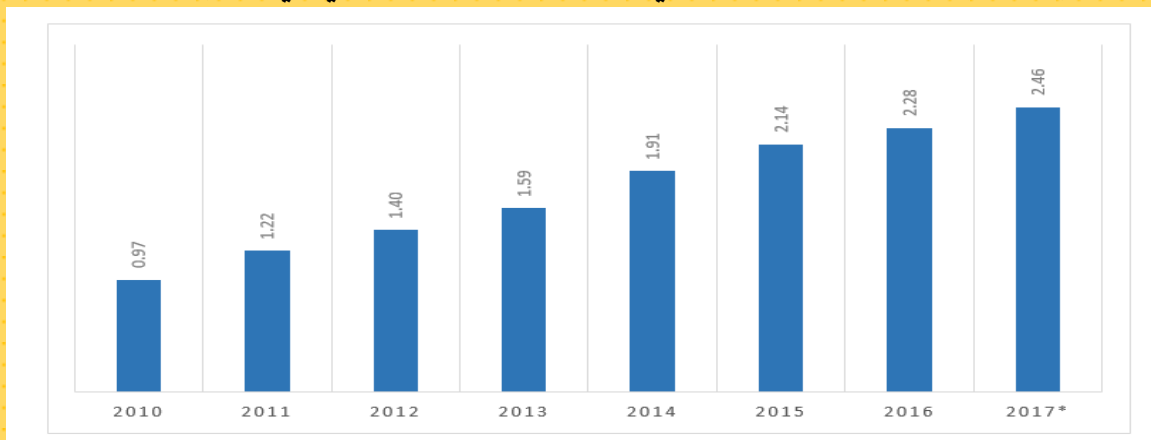
- **حوسبة سحابية عامة** – Public Cloud: وتقدم خدمات البيانات من طرف ثالث كمزود خدمة عبر الإنترنت عند الطلب، مثل خدمات شركة أمازون – Amazon Web Services: AWS.
- **حوسبة سحابية هجينة** – Hybrid Cloud: وتقدم خدمات البيانات بالاستفادة من نموذجي الحوسبة السحابية العامة والخاصة معا وفق نوعية التطبيقات.

ويركز تقرير التنمية المستدامة لعام 2017 (الأمم المتحدة، 2017)، وخطة عمل كيب تاوان العالمية من أجل التنمية المستدامة على أهمية الابتكار والتحديث والمنهجيات الجديدة، بما فيها الحوسبة السحابية، لدعم قدرات النظم الإيكولوجية للبيانات، وتسخير قوة التكنولوجيا في هذا الخصوص.

### ح. بيانات مواقع التواصل الاجتماعي – Social Media:

ويرتبط التوسع في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي عالميا بالتوسع في أعداد مستخدمي شبكة المعلومات الدولية – الانترنت – في العالم، والذي تقدره بعض المواقع المتخصصة بحوالي 3.8 مليار مستخدم عام 2017 يمثلون حوالي 40 % من سكان العالم ([www.hotsuite.com](http://www.hotsuite.com)). ويوضح الشكل رقم 1-1 أن عدد مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي قد ارتفع في العالم من أقل من مليار نسمة عام 2010 إلى ما يقدر بحوالي 2.5 مليار مستخدم عام 2017. ويتصدر فيسبوك أعداد رواد مواقع التواصل الاجتماعي عالميا بحجم مستخدمين يصل إلى 2 مليار مستخدم يمثلون أكثر من نصف إجمالي مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي في العالم بنسبة تصل إلى 52.6% ([www.hotsuite.com](http://www.hotsuite.com)).

شكل رقم (1-1). " تطور أعداد مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي في العالم 2010-2017 "



Source: [www.statista.com/statistics-/number-of-worldwide-social-network-users](http://www.statista.com/statistics-/number-of-worldwide-social-network-users).

\* Estimate.



وتبذل اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة - UNSC جهودا حثيثة لالانتهاء من إعداد كتيب إرشادي يشرح ويقدم خبرات لدول العالم، خاصة النامية، عن كيفية الاستفادة من بيانات وسائط التواصل الاجتماعي في توليد الإحصاءات لدعم التنمية باستخدام أساليب وبرمجيات التخزين والتحليل، والاستفادة منها في مجالات مثل التعرف على اتجاهات الرأي العام وغيرها من الأغراض (الأمم المتحدة - اللجنة الإحصائية، 2017)

#### خ. البيانات الساتلية - Systems Satellite navigation:

وهي تضم أطيافا متنوعة من نظم البيانات الفضائية المعتمدة في الأساس على الأقمار الاصطناعية تشمل: الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، الاتصالات الفضائية، الفضاء وعلوم الغلاف الجوي، سواتل الملاحة، إدارة الموارد الطبيعية والرصد البيئي، إدارة الكوارث وتغير المناخ. (المشاط، 2017)

وقد أولت المنظمات الدولية المتخصصة اهتماما منذ عقود لهذا النوع من البيانات، وقد تضاعفت أهميته في إطار ثورة البيانات والبيانات الضخمة، حيث خصصت الأمم المتحدة (اللجنة الإحصائية - UNSC) ضمن فريقها المعنى بالبيانات الضخمة (GWG) فرقا فرعية معنية بالصور الساتلية وبيانات الجغرافيا المكانية والاستشعار عن بعد. وتقوم الفرق المذكورة بإعداد كتيبات متخصصة تتعلق باستخدام وتطبيقات الصور الساتلية لدعم ثورة البيانات والتنمية المستدامة ومشروعاتها في دول العالم المختلفة، وتبادل الخبرات بشأن تلك التطبيقات. (المجلس الاقتصادي والاجتماعي، 2017)

وسوف يلقي التقرير الضوء على بعض تطبيقات الصور الساتلية عالميا وإقليميا، كما يخصص الفصل الثالث مبحثا خاصا لتسليط الضوء على التطبيقات المذكورة في مصر.

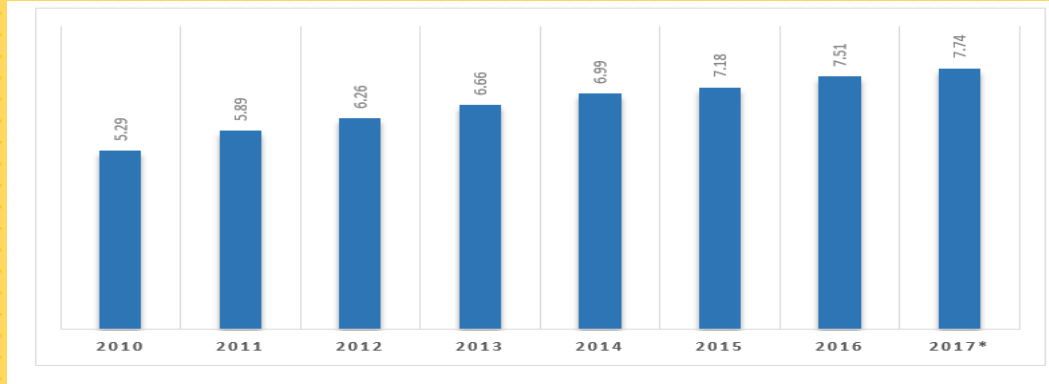
#### د. بيانات الهواتف المحمولة - Cell Phone Data:

أصبحت مجتمعات بيانات الهواتف المحمولة تمثل أهمية كبيرة ضمن مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في العالم، خاصة في ضوء التزايد الكبير في أعداد المستخدمين عبر العالم، حيث ارتفعت أعداد المشتركين من 5.3 مليار مشترك عام 2010 إلى ما يقدر بحوالي 7.7 مليار عام 2017 بنسبة زيادة بين العامين تتجاوز 41.5% كما يوضح الشكل التالي رقم 1-2. وعلى غرار الجهود المعنية بشبكات التواصل الاجتماعي، تبذل اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة - UNSC جهودا لتنظيم الاستفادة تنمويا ومجتمعيا من بيانات شبكات الهواتف المحمولة (الأمم المتحدة - اللجنة الإحصائية، 2017)، حيث شرعت في الانتهاء من إعداد كتيب خاص ببناء



على الخبرات العالمية، خاصة الأوروبية، ليدعم جهود الدول النامية في هذا الخصوص. وتركز التطبيقات على مجالات السياحة والسفر، النقل، والإحصاءات السكانية، وغيرها.

شكل رقم (1-2). " تطور أعداد خطوط الهواتف المحمولة في العالم 2010-2017 "



Source: www.itu.int.

\* Estimate.

#### ذ. مفاهيم وأبعاد النظام الإيكولوجي للبيانات – Data Ecosystem:

تعرف اللجنة الاقتصادية لأفريقيا – ECA النظام الإيكولوجي للبيانات على أنه: "نظام معقد للعلاقات بين الأفراد، المنظمات، حزم البيانات، المعايير، الموارد، المنصات، وكافة العناصر الأخرى التي تحدد (البيئة) التي يتواجد فيها كل مورد معين من البيانات".

كما "يتضمن هذا النظام مجتمعات بيانات متعددة من بينها (العام والخاص والمدني)، وأنواعا مختلفة من البيانات من بينها (قديم أو جديد)، كما يتضمن أطرا قانونية وتشريعية، أطر سياسات، تكنولوجيات ومنصات وأدوات. كما يتضمن النظام بالضرورة التفاعلات الديناميكية بين الأطراف ذات الصلة بالتكنولوجيا المستخدمة أو بالبنى التحتية أو بأطر التشريعات والسياسات المشار إليها". (ECA et. al., 2016)

ويلقى التعريف الأضواء على بعض الأبعاد الرئيسية في النظام الإيكولوجي للبيانات:

– الأطر التشريعية المنظمة للعمل الإحصائي والتعامل مع البيانات، وتنظيم العلاقات بين الأطراف ذات الصلة به، ومجتمعات البيانات داخل وخارج الدولة لدعم المخطط ومتخذ القرار.

- الأطر المؤسسية التفاعلية في العمل الإحصائي، وعلى رأسها دور الجهاز الإحصائي الوطني الذي يلعب دور المنظم المتفاعل للعمل الإحصائي الوطني في إطار التشريع الإحصائي لدعم التنمية.
- دور الإحصاءات الرسمية في النظام الإيكولوجي للبيانات، وهو الدور الحاكم المرتبط بدور الدولة بوجه عام من جهة، ودور أجهزة الإحصاء الوطنية على وجه الخصوص من جهة أخرى في تنظيم العمل الإحصائي لدعم التنمية في كافة دول العالم، ومن بينها مصر، وإطلاق المبادرات والشراكات المختلفة في هذا الخصوص مع الأطراف المعنية محليا وخارجيا.
- تصنيف وضبط مجتمعات البيانات، باعتبارها مجالات العمل الأساسية في النظم الإيكولوجية للبيانات، وهي تضم مجتمعات البيانات التقليدية والجديدة والصاعدة على حد سواء، ويمكن تقسيمها حسب اللجنة الاقتصادية لأفريقيا - ECA إلى:
  - مجتمعات بيانات رسمية (حكومية - نظم الإحصاءات الوطنية).
  - مجتمعات بيانات قطاع خاص.
  - مجتمعات بيانات مجتمع مدنى.
  - مجتمعات بيانات علمية/أكاديمية.
  - مجتمعات بيانات مفتوحة - Open Data.
  - مجتمعات بيانات ضخمة - Big Data.
  - مجتمعات بيانات لمجموعات مواطنين - Citizen-based data communities.
- دور الاستراتيجيات والخطط والسياسات في العمل الإحصائي، خاصة الاستراتيجيات الإحصائية الوطنية، أو سياسات خاصة بالبيانات الكبيرة أو المفتوحة أو غيرها، كما سيعرض التقرير لاحقا.
- دور التكنولوجيا والأساليب الفنية في التعامل مع الإحصاءات والبيانات، حيث حدثت طفرة هائلة في التعامل مع جلب وتحليل ومعالجة ونشر البيانات، خاصة الكبيرة منها والمفتوحة، ويظهر في هذا الخصوص دور الحوسبة السحابية وغيرها من الأدوات والبرمجيات ذات الصلة.

– محورية دور الموارد البشرية في النظام الإيكولوجي للبيانات، نظراً لتعدد وتشعب العمل الإحصائي والاعتماد المتزايد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانترنت الأشياء وغيرها.

## 1-2. العلاقة بين التنمية المستدامة والنظام الإيكولوجي للبيانات

تتضمن أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030 ثلاثة أبعاد هي الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، كما تتضمن الأجندة 17 هدفاً، 169 غاية فرعية، و230 مؤشراً، وقد أعطت الأمم المتحدة للدول الموقعة على الأجندة وعددها 193 دولة حرية ترجمة الأجندة العالمية على المستوى الوطني وفق ظروف ومحددات كل دولة وأولوياتها التنموية.

من جهة أخرى، فإن الأمم المتحدة (من خلال اللجنة الإحصائية - UNSC) قد شكلت فريقاً رفيع المستوى عام 2016 للشراكة والتنسيق وبناء القدرات في مجال الإحصاءات لرصد خطة التنمية المستدامة لعام 2030، وذلك إدراكاً منها لأهمية تنسيق الجهود العالمية ودعم القدرات الإحصائية الوطنية بخصوص متابعة وتقييم أهداف التنمية المستدامة العالمية والوطنية على السواء.

ويمكن القول إن هناك توافقاً بين خبراء الإحصاء في الأمم المتحدة ولجانها المعنية (UNSD, 2015) على أن النظام الفعال لرصد وتقييم مدى إنجاز أهداف التنمية المستدامة يجب أن يتضمن:

أ. وضع إطار/ نظام عام متكامل للمتابعة والتقييم، يمكن استخدامه في الرقابة على أهداف التنمية المستدامة، على أن يتضمن هذا الإطار المؤشرات التي يمكن تطبيقها وطنياً وإقليمياً ودولياً وفق تصور لمستويات الرصد التي نتعرض لها لاحقاً.

ب. التوافق على المؤشرات المناسبة، حيث يجب أن يتضمن ذلك الإطار العام عدداً مناسباً من المؤشرات المقترحة بصورة مبدئية والتي يمكن زيادتها في مراحل تالية وفقاً لتطورات ومستجدات عملية التقييم وخبرات التغذية العكسية.

ج. توفير قواعد بيانات مناسبة، حيث يرتبط نجاح تطبيق المؤشرات المختارة بتوافر قواعد البيانات على المستوى الوطني التي تمكن المخطط ومتخذ القرار من حساب وتطبيق تلك المؤشرات.

د. الاستفادة من ثورة البيانات والمعلومات، بما في ذلك تطبيق المنهجيات والأدوات التكنولوجية الحديثة لتوليد ومعالجة وتحليل ونشر البيانات ذات الصلة بمتابعة التنمية المستدامة.

ويقدم الشكل التالي رقم (3-1) تصوراً للمكونات والأطراف الفاعلة في هذا النظام المأمول للبيانات، كما يقدم تصوراً لعناصر البيانات الأساسية في إطاره والتي تضم البيانات الحكومية وبيانات المجتمع المدني والقطاع الخاص على حد سواء.

شكل رقم (3-1). "العلاقة بين النظام الإحصائي الوطني وأهداف التنمية المستدامة"



Source:PARIS21 et. al. (2015). Data for Development - A needs assessment for SDG monitoring and statistical capacity development.

وتمثل المؤشرات العمود الفقري لقياس التقدم في تحقيق التنمية المستدامة، ولهذا ينبغي أن تحقق بعض الشروط والمتطلبات، على النحو التالي:

- البساطة والسهولة، ليسهل تجميعها وتفسيرها وتوصيل نتائجها لصناع السياسات ومتخذ القرار.
- التوقيت المناسب، بما يعظم من فائدتها المأمولة في رسم السياسات، لذا يفضل تحديد دورية لصدورها (سنوية أو نصف سنوية على سبيل المثال).

- التوافق مع المعايير والخبرات الدولية ذات الصلة، وأن تراعى التوصيات وأفضل الممارسات العالمية والإقليمية، وذلك لتسهيل المقارنات على الصعيدين الدولي والإقليمي.
- التركيز على تتبع النتائج وليس الوسائل، حيث يفضل أن تركز المؤشرات على تتبع التغيير الحادث والأثر impact والنتائج outcome للتحقق من إنجاز التنمية المستدامة لتغيير تنموي فعلى.
- الديناميكية والمرونة والقابلية للتغيير والتعديل مع مرور الوقت وتطور الخبرات والتغذية العكسية، نظراً لتغير الظروف والمستجدات الوطنية والإقليمية والعالمية من جهة، والخبرات التي تقدمها نتائج التغذية المرتدة عن الإنجاز من جهة أخرى.

وتتوقع وكالات ومنظمات الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية ذات الصلة أن تلعب البيانات الدور المحوري والمكون الأساسي في نظام المتابعة والتقييم الوطني للتنمية المستدامة سواء من خلال أجهزة التخطيط أو الأجهزة الإحصائية الرسمية في دول العالم المختلفة ومن بينها مصر.

وتعول تلك المنظمات على الأدوات الإحصائية التالية في هذا الصدد: (Open Data watch, 2016)

- أ. برامج المسوح الوطنية - National Surveys: ومنها الأسر المعيشية، الزراعة، وقوة العمل.
- ب. التعداد - Census: والذي يتم على فترات دورية قد تكون عشرية أو خمسية بدول العالم المختلفة ومن بينها مصر التي تتبع النظام العشري.
- ت. البيانات الإدارية - Administrative Data: وتشمل التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية، وإحصاءات التعليم على وجه الخصوص.
- ث. البيانات الاقتصادية - Economic Data: وتضم على الأخص البيانات الصناعية والبيانات العقارية.
- ج. بيانات الجغرافيا المكانية - Geospatial Data: ويتم توفيرها من خلال وسائط وآليات متعددة من بينها نظم المعلومات الجغرافية - GIS، ونظم الاستشعار عن بعد، وغيرها.
- ح. بيانات المراقبة البيئية - Environmental Monitoring Data: وتتضمن رصد وتتبع التغيرات البيئية البحرية والبرية والهوائية، كما تتضمن رصد انبعاثات الملوثات كذلك التركيزات المختلفة، بخلاف رصد ما يتعلق بالتغيرات المناخية.

كما تقدم تلك المنظمات مقترحات بخصوص دورية استخدام وتطبيق تلك الأدوات الإحصائية لدعم التنمية المستدامة كما يوضحها الجدول التالي رقم (1-2).

جدول رقم (1-2). " الأدوات الإحصائية لجمع البيانات لدعم التنمية المستدامة "

الأدوات والأساليب الإحصائية	دورية البيانات - في إطار مدى العشر سنوات
التعدادات	1
المسوح السكانية والصحية - DHS	4
مسوح قياس مستوى المعيشة - LSMS	2
مسوح قوة العمل - LFS	10
المسوح الزراعية	2
الإحصاءات الاقتصادية والمنشآت	10
التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية	مستمرة
نظم المعلومات الإدارية للتعليم - إحصاءات التعليم	مستمرة
بيانات الجغرافيا المكانية	مستمرة
الرقابة البيئية	مستمرة

Source: Global Partnership for Sustainable Development Data (2016). The state of development data funding 2016.

كما أنه من الأهمية بمكان الإشارة إلى أن نظام الرصد والمتابعة والتقييم للتنمية المستدامة يشهد تدفقات مستمرة وبأشكال مختلفة من البيانات والمعلومات والخبرات عبر عدد من المستويات التفاعلية التي تبدأ من العالمية مروراً بالإقليمية والوطنية وصولاً إلى مستوى المواضيع أو القضايا كما يوضح الجدول رقم 1-3. ويشير الجدول إلى الحقائق التالية:

- الدور المحوري للمنتدى السياسي الرفيع المستوى المعنى بالتنمية المستدامة - HLPF، في تقييم أوضاع التنمية المستدامة (SDGs) عبر العالم ضمن الأهداف المعلنة السبعة عشر، الغايات الفرعية والمؤشرات الخاصة بها وعددها 230 مؤشراً.

الدور الهام الجديد لتقارير دليل التنمية المستدامة - SDG Index، والتي تقدم دعماً متنوعاً للدول المختلفة في تحديد أولوياتها لإنجاز الأهداف السبعة عشر من خلال حالة المؤشرات، كما تساعد في تحديد الفجوات في البيانات وتسهيل المقارنات بين الدول المختلفة بخصوص التقدم أو التراجع في تنفيذ تلك الأهداف. (SDSN, 2017)



جدول رقم (1-3). " مستويات رصد ومتابعة وتقييم التنمية المستدامة "

مستويات المتابعة والتقييم	خبرات وآليات
المستوى العالمي للتنمية المستدامة – Global level	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يعبر عن هذا المستوى شبكة المؤسسات، الآليات، والأهداف والسياسات في إطار العلاقات الدولية والوسيلة البينية بين الأطراف المعنية بالتنمية المستدامة (193 دولة – بما فيها العربية ومن بينها مصر).</li> <li>- آليات حوكمة التنمية المستدامة عالمياً ورفع تقارير متابعة حولها إلى (المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعنى بالتنمية المستدامة HLPF) في الأمم المتحدة.</li> <li>- تمثل تقارير دليل التنمية المستدامة SDG Index أبرز تقارير المتابعة المذكورة.</li> </ul>
المستوى الإقليمي للتنمية المستدامة – Regional Level	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إنفاذ ومتابعة التنمية المستدامة على مستويات التجمعات السياسية/ الاقتصادية الإقليمية المختلفة مثل: الاتحاد الأوروبي، الاتحاد الأفريقي، جامعة الدول العربية، مجلس التعاون الخليجي، غرب آسيا، وغيرها.</li> <li>- أعد الاتحاد الأوروبي بالفعل استراتيجية أوروبية للتنمية المستدامة في عام 2001، وتم تطويرها وتجديدها عام 2006، كما أطلق الاتحاد الأفريقي استراتيجيته للتنمية المستدامة: (أجندة 2063 – أفريقيا التي نريدها).</li> </ul>
المستوى الوطني للتنمية المستدامة – National Level	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تتفاوت في هذا المستوى آليات وأطر تطبيق التنمية المستدامة وسقوفها الزمنية من دولة إلى أخرى ومن بينها: استراتيجيات، خطط، مؤشرات، وخلافه من الأطر والآليات ذات الصلة بالحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني.</li> <li>- تجسدت في مصر في شكل: (استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030)، وفي فرنسا في شكل استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة، وفي كوريا الجنوبية في شكل (استراتيجية وطنية للنمو الأخضر 2009-2050)، وفي جنوب أفريقيا في شكل استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة.</li> </ul>
المستوى القطاعي والمحلي للتنمية المستدامة – Sectorial & Local Level	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد أولويات وأهداف ومؤشرات حاكمة للقطاعات الإنتاجية والخدمية ذات الأولوية (صناعة، زراعة، وغيرها)، أو على مستوى المناطق/ المحافظات في ضوء استراتيجيات، خطط أو سياسات التنمية المستدامة على مستوى الدولة.</li> <li>- يتم إنتاج تقارير دورية بمؤشرات متفق عليها عن مدى تحقيق أهداف التنمية المستدامة في كل قطاع أو وحدة محلية/ محافظة أو إقليم.</li> </ul>
التنمية المستدامة على مستوى القضايا/ الموضوعات / Issues/ Thematic Level	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تتحدد تلك القضايا بدورها حسب الأولويات على المستوى الوطني، أو حسب الأولويات على المستوى القطاعي، حيث يمكن أن تطرح قضية (الحوكمة) ودورها في تحسين الاستدامة في بعض الدول على سبيل المثال.</li> </ul>

المصدر: (بتصرف): محمد ماجد خشبة (2016) مجالات ومحددات دور الموارد البشرية في تعزيز الاستدامة في المؤسسات المصرفية والمالية العربية. القاهرة: ورقة عمل مقدمة إلى "الملتقى العربي الأول للموارد البشرية في المصارف والمؤسسات المالية العربية".

### 1-3. خبرات تطور وأدوار النظم الإيكولوجية للبيانات في الدول المتقدمة، الناهضة والنامية

يهدف استعراض الخبرات وأفضل الممارسات بخصوص تطور النظم الإيكولوجية للبيانات في مجموعات من دول العالم المختلفة إلى استخلاص أفضل الممارسات التي يمكن الاستفادة منها في التجربة المصرية، والتعرف على التحديات والمحددات التي واجهت الدولة المختلفة في هذا الخصوص وسبل التغلب عليها.

نعرض فيما يلي للخبرات بصورة تجميعية من واقع التقارير الدولية والإقليمية والوطنية ذات الصلة، ثم نلقى الضوء على نماذج من تجارب وطنية محددة في الدول المتقدمة، الناهضة والنامية، وهي بريطانيا، وكوريا الجنوبية وغانا على التوالي.

#### 1-3-1. نظرة إجمالية على أفضل الخبرات والممارسات العالمية

يعرض الجدول التالي رقم (1-4) نتائج مسح فريق العمل لمجموعة من التقارير الدولية والإقليمية والدولية لاستخلاص أفضل الخبرات والممارسات فيما يخص دور النظم الإيكولوجية للبيانات في دعم التنمية المستدامة ودعم التنمية الشاملة بوجه عام في كافة دول العالم.

جدول رقم (1-4) "أبرز الخبرات والممارسات الدولية والإقليمية والوطنية بخصوص دور النظم الإيكولوجية للبيانات لدعم التنمية المستدامة في دول العالم المختلفة"

مجال الخبرات والممارسات	أبرز الخبرات وأفضل الممارسات	تجارب وطنية
التخطيط الاستراتيجي ودور الدولة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استراتيجيات وطنية للتنمية المستدامة (دول متقدمة، ناهضة ونامية) على السواء.</li> <li>- استراتيجيات إحصائية وطنية (دول متقدمة، ناهضة ونامية).</li> <li>- استراتيجيات للبيانات - في إطار الاستراتيجيات الإحصائية الوطنية، أو منفردة ولكن ذات صلة وثيقة بها.</li> <li>- الدولة فاعل أساسي في وضع ومتابعة وتقييم الاستراتيجيات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استراتيجيات للتنمية المستدامة (فرنسا، كويا الجنوبية، البرازيل تونس، مصر).</li> <li>- استراتيجيات إحصائية (الكاميرون، الكونغو، الجزائر والسعودية).</li> <li>- سياسة لثورة البيانات (رواندا).</li> </ul>
دور البيانات في التنمية بوجه عام، والمستدامة على الخصوص	<ul style="list-style-type: none"> <li>- محورية دور البيانات وأجهزة ونظم الإحصاءات الرسمية في بناء ومتابعة وتقييم استراتيجيات وخطط التنمية المستدامة، واستخدام المؤشرات، ودعم صناع السياسات ومتخذ القرار.</li> <li>- أدوار جديدة صاعدة ومنظرة للبيانات: سياسية، اقتصادية، اجتماعية، ثقافية وإنسانية، وكذلك في مجال الأعمال.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دور وحدة التنمية المستدامة - جهاز الإحصاء المصري.</li> <li>- ربط دول أفريقية متعددة بين دور الإحصاء والتنمية المستدامة على مستوى الدولة، والاستراتيجية</li> </ul>



تجارب وطنية	أبرز الخبرات وأفضل الممارسات	مجال الخبرات والممارسات
الأفريقية للتنمية المستدامة 2063. (من بينها غانا)	- أولويات لتفعيل دور البيانات التنموي: إزالة حواجز التدفق والمشاركة، حوكمة جديدة لإدارة البيانات.	
- اهتمام مبكر وأكبر في الدول المتقدمة والناهضة (أمريكا، الدانمرك، استراليا وماليزيا). - تطبيقات أوروبية مهمة للهواتف المحمولة: اسبانيا، فرنسا وهولندا.	- مصادر وموارد ومجتمعات جديدة للبيانات: الأقمار الاصطناعية وبيانات الجغرافيا المكانية، بيانات المجتمع الأكاديمي والعلمي، شبكات الهواتف المحمولة، بيانات المجتمع المدني ومجموعات المواطنين والأفراد. - إدراك متزايد لدور نظام الإحصاء الرسمي، وأهمية ربط البيانات باحتياجات المواطن والمجتمع، والحراك السكاني.	أنواع ومصادر البيانات
- مركز للبيانات الضخمة بجهاز الإحصاء بهولندا، وجارى تأسيس آخر بكوريا الجنوبية. - تلعب دورا مهما في مشروعات بناء الأرشيفات الوطنية (أمريكا - جنوب أفريقيا).	- مهمة للقطاعات الحكومية والعامة التي تعتبر قطاعات كثيفة الاستخدام للبيانات في الدول المتقدمة والنامية على السواء. - محورية لقطاعات الأعمال، لتوفيرها فرص لا متناهية لبناء وتطوير نماذج أعمال جديدة، خلق منتجات وخدمات وأسواق ومعارف جديدة، في إطار اقتصادات البيانات أو المعرفة الرقمية، وانترنت الأشياء والثورة الصناعية الرابعة. - أهمية بناء القدرات خاصة للدول النامية، وتطوير منصات عالمية للبيانات الضخمة وتطبيقاتها برعاية الأمم المتحدة.	دور البيانات الضخمة
- استراتيجية للبيانات المفتوحة (ايرلندا). - تجارب رائدة في دول متقدمة ونامية (بريطانيا، كندا، الدانمرك، أمريكا، وإندونيسيا). - قيام 10 دول أفريقية بتأسيس منصات/ بوابات للبيانات المفتوحة.	- أداة لتطوير الإدارة العامة نحو مزيد من الشفافية، المشاركة، الثقة، والمساءلة مركزياً وعلى مستوى المحليات. - أداة لتطوير الشراكات والتفاعل وخلق واستغلال الفرص بين الحكومة وقطاعات الأعمال والمجتمع المدني. - أداة لتطوير وتوسيع نطاق ودور الإحصاءات الرسمية، تحسين الأداء الحكومي وتطوير الخدمات العامة. - ترتبط فعالية أدوارها بمستويات وعمق التحول السياسي والثقافي والمعرفي في المجتمعات المختلفة.	دور البيانات المفتوحة
- اهتمام في كافة الدول متقدمة ونامية (كندا، سنغافورا، غانا).	- تطوير دورها يرتبط بجودة التنسيق بين أجهزة الإحصاءات الوطنية وبين جهات الإحصاءات الحيوية والتسجيل المدني في الدولة، ويرتبط بجودة السجلات الإدارية ذاتها.	دور البيانات الإدارية

تجارب وطنية	أبرز الخبرات وأفضل الممارسات	مجال الخبرات والممارسات
- تتيحها وتوظفها دول عديدة لأغراض البحث العلمي (النرويج، السويد وفنلندا).	- تلعب أدواراً حاكمية في تطوير التعدادات في ظل توافر شروط وبيئات تمكينية (كما يعرض الفصل الرابع من التقرير).	
- استخدام بيانات الصور الساتلية في دعم القطاع الزراعي في المكسيك، المجر وكولومبيا. - استخدامها في بناء السيناريوهات المناخية والتعامل مع الكوارث الطبيعية - أستراليا.	- الأدوار المهمة للمنظمات الدولية في تشجيع استخدام وتبادل الصور الساتلية وتنمية قدرات الدول المختلفة خاصة النامية، ومنها اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض - CEOS. - دور الأمم المتحدة (مكتب شؤون الفضاء الخارجي - UNOV)، واللجنة الإحصائية للأمم المتحدة، والاتحاد الدولي للاتصالات - ITU الذي شكل فرق عمل لتوظيف الخدمات الساتلية.	دور البيانات الساتلية
- استراتيجيات وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (سنغافورا، كوريا الجنوبية، الإمارات ومصر) - استراتيجية وطنية للحوسبة السحابية (أستراليا).	- أطر تشريعية ومؤسسية وكوادر بشرية احترافية في كافة مجالات وتطبيقات البيانات. - بنى تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات - ICT، وانترنت الأشياء. - بنى تحتية بمستويات عالمية للتعليم والتدريب والبحث العلمي والابتكار، وريادة الأعمال.	الموارد والبنى التحتية المساندة (بما فيها الحوسبة السحابية)
- تأسيس معاهد متخصصة للبيانات (بريطانيا، جنوب أفريقيا وكندا).	- أدوار مهمة رائدة للأجهزة الإحصائية الوطنية. - أدوار مهمة للجامعات ومراكز ومعاهد البحث والتطوير. - أدوار مهمة للشراكات والتعاون الدولي والإقليمي.	بناء القدرات
- تطوير استراتيجيات وتقييم أوضاع إحصائية بالتعاون مع مجموعة باريس 21. (رواندا، مصر). - قيام دول OECD بتقديم خبرات لتقييم نظم الإحصاءات الوطنية في دول نامية (مثل المكسيك).	- دور محوري لنقل الخبرة والمعرفة الفنية إلى الدول النامية، بالإضافة إلى تمويل المشروعات ذات الصلة. - أدوار محورية على المستوى الدولي والإقليمي لمشروع الشراكة الإحصائية من أجل التنمية - PARIS21. - أدوار إحصائية مهمة على المستوى الإقليمي: مبادرة الإحصاءات العربية - المركز الإحصائي الخليجي.	دور الشراكات الدولية والإقليمية

المصدر: مركب بمعرفة الفريق البحثي من مصادر متعددة دولية وإقليمية ووطنية - راجع قائمة المصادر.

ومن خلال الخبرات والممارسات الجيدة التي يوضحها الجدول، يمكن الإشارة إلى الحقائق التالية:

- شمولية عالمية للاهتمام بالنظم الإيكولوجية للبيانات لدعم التنمية المستدامة، حيث يشمل هذا الاهتمام الدول المتقدمة والناهضة والنامية على حد سواء، مع تفاوت درجات الاهتمام حسب درجة التقدم الاقتصادي والاجتماعي والمعرفي بين الدول.
- تعدد أشكال الاهتمام بالدور التنموي للبيانات، حيث تتجسد أبرز صور الاهتمام في وضع استراتيجيات أو سياسات وطنية للبيانات في بعض الدول، أو تأسيس معاهد ومراكز متخصصة في البيانات في دول أخرى، وغيرها.
- تعدد المصادر ومجتمعات جديدة للبيانات، ومن بينها بيانات النظم الساتلية، وبيانات المجتمع المدني وبيانات التواصل الاجتماعي، وغيرها.
- أدوار مهمة لبيئات وأدوات التمكين التنموي للبيانات، ومن أبرزها تطوير البنى التحتية للمعلومات والاتصالات، تنمية الموارد البشرية، تفعيل التعاون مع المنظمات الدولية المتخصصة لدعم وبناء القدرات خاصة في الدول النامية.

### 1-3-2. خبرات من الدول المتقدمة – تجربة بريطانيا

- يعتمد العرض في التجربة البريطانية على دراسة حديثة نشرها معهد البيانات المفتوحة في بريطانيا، والتي تلقى الأضواء على تميز التجربة البريطانية في هذا المجال. (Open Data Institute, 2015)
- صعود أدوار البيانات والتكنولوجيات الرقمية كروافع للتنمية ودعم اتخاذ القرار، حيث تمثل أدوات لتطوير قطاعات الأعمال والقطاعات العامة على السواء، وتمثل محفزات للتحويل الرقمي في كافة المجالات والقطاعات، بخلاف دعمها لعملية اتخاذ القرار وصنع السياسات على كافة المستويات.
  - خبرات بريطانية رائدة في التعامل مع البيانات المفتوحة لدعم كافة مجالات التنمية، حيث تعتبر بريطانيا في مقدمة دول العالم في هذا الشأن، ومن أبرز الخبرات المستفادة:
    - البيانات المفتوحة أداة للتعامل مع التحديات التنموية المستقبلية، ومن أبرزها في بريطانيا تحديات النقل، النمو الحضري وإدارة المدن، وكذلك شيخوخة الهيكل السكاني.

○ أهمية التخطيط الاستراتيجي للبيانات المفتوحة، وذلك ضمن استراتيجية وطنية للبيانات تضمن الاستغلال الأمثل لها في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

○ البيانات المفتوحة منهج لإعادة ابتكار الإدارة العامة في بريطانيا، من خلال وسائل متعددة منها توفير آليات لنشر البيانات في كافة خدمات الحكومة الرقمية، توفير فرص أوسع للمواطنين للتعرف على آليات عمل الحكومة ومراقبة نتائج أعمالها على المستوى الوطني والمحليات، دعم الثقة والمشاركة وتعزيز التوافق السياسي، تواصل وانفتاح أكبر مع قطاعات الأعمال سواء من خلال تعميق شفافية عقود الشراء الحكومي أو غيرها من أشكال الممارسات الإحصائية المنفتحة.

– فوائد متعددة لقطاعات الأعمال والمبادرين من البيانات المفتوحة، حيث توفر وتحفز فرص الابتكار والمبادرات ونمو الأعمال والمنتجات والخدمات الجديدة من خلال استخدام بنية المعلومات والبيانات الوطنية، وتحسين التواصل وخلق فرص الأعمال مع الأجهزة الحكومية. هذا بخلاف استخدام البيانات لتغيير قيم وتوجهات وممارسات منظمات الأعمال نفسها من خلال تحولها إلى منظمات قائمة على البيانات Data-Driven Organizations.

– آليات وأدوات مهمة لتعزيز دور البيانات المفتوحة في التنمية في بريطانيا، وعلى رأسها نشر التدريب بخصوصها في الحكومة وقطاعات الأعمال والمجتمع المدني، ربط أنشطة البحوث والتطوير بمؤسسات وجهود البيانات المفتوحة، بالإضافة إلى تحفيز الحكومة على خلق فرص لاستهلاك واستغلال البيانات المفتوحة وليس الاكتفاء بنشرها أو إتاحتها فقط.

### 1-3-3. خبرات من الدول الناهضة - تجربة كوريا الجنوبية

تمثل التجربة التنموية الكورية مصدر إلهام للعديد من تجارب التنمية في العالم، وقد قدمت إسهامات جديرة بالاهتمام فيما يتعلق بالتنمية المستدامة والنمو الأخضر ودور الإحصاءات والبيانات في دعم تلك الإسهامات. ومن أبرز الخبرات المستفادة من التجربة الكورية ما يلي:

– النمو الأخضر، توجه تنموي جديد لكوريا في إطار التنمية المستدامة، حيث أصدرت الدولة استراتيجية وطنية للنمو الأخضر (2009-2050)، وتتضمن رؤية مستقبلية تستشرف: نمواً أخضر أقل كربوناً في كوريا، باستهداف تقليل الانبعاثات الكربونية بنسبة 84% عام 2050، وبنسبة 30% عام 2020.

وقد لحق بهذه الاستراتيجية خطة خمسية أولى (2009-2013)، ثم خطة خمسية ثانية (2014-2018).

– **مؤشرات المتابعة والتقييم لاستراتيجية النمو الأخضر والخطط التنموية التابعة، ودور جهاز الإحصاء الوطني،** حيث قام جهاز الإحصاء الوطني بدولة كوريا (Statistics Korea) بوضع الإطار العام لتلك المؤشرات ارتباطاً بالأهداف الاستراتيجية الثلاثة وهي: ضبط تداعيات تغير المناخ واستقلالية الطاقة، محركات خضراء للاقتصاد الوطني، وتحسين جودة الحياة ودور كوريا الخارجي، وجاءت حزم المؤشرات على النحو التالي: (خشبة وآخرون، 2016)

○ **مجموعة مؤشرات النمو الأخضر:** وتركز تلك المؤشرات بالدرجة الأولى على تقييم أداء سياسات الحكومة المعنية بالنمو الأخضر.

○ **مجموعة مؤشرات الحياة الخضراء:** وتركز على قياس الموقف الحالي للجوانب والممارسات الخضراء المؤثرة على حياة المواطن الكوري.

○ **مؤشرات الانبعاثات:** وهي المؤشرات التي يقوم جهاز الإحصاء الكوري (statistics Korea) بإنتاجها بصورة سنوية.

○ **مؤشرات الصناعات الخضراء:** هناك جهود مستمرة لبلورتها بهدف الوصول إلى أشكال أو حزم مستقرة منها.

○ **إحصاءات الإنتاج الأخضر والتشغيل الأخضر:** ويتم استخلاصها بصورة أساسية من واقع حزم الإحصاءات الاقتصادية.

– **دور البيانات الضخمة في كوريا،** تلعب البيانات الكبيرة دوراً مهماً في دعم التنمية بوجه عام والتنمية المستدامة على وجه الخصوص في كوريا الجنوبية، ومن الملامح المهمة في هذا الخصوص:

○ **الاستخدام الواسع للبيانات الضخمة في مجالات متعددة في كوريا،** ومن بينها: النقل والمواصلات، الطب، دعم القدرات العسكرية، وغيرها.

○ **البيانات الضخمة والمصادر الجديدة للبيانات،** حيث أن بعض البيانات الجديدة، على خلاف التقليدية، هي بيانات كبيرة بطبعها في كوريا ويعول عليها في المرحلة القادمة لدعم صناعة السياسات

العامية مثل بيانات الأقمار الاصطناعية، سجلات الهواتف، وغيرها، وهي تحتاج بطبيعتها لتطوير منهجيات المعالجة والتحليل والتوصيل.

○ تأسيس مركز للبيانات الضخمة بمبادرة حكومية، ومن المخطط إطلاقه عام 2017، وسوف يعمل كمؤسسة مستقلة لإدارة البيانات العامة ومخزوناتا في كافة الأجهزة الحكومية والعامية. وسوف يتواصل المركز المنتظر مع قطاعات الأعمال لخلق فرص أعمال في إطار الثورة الصناعية الجديدة، كما يتواصل مع المؤسسات التعليمية والأكاديمية ومراكز البحوث الخاصة والعامية وشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما يتواصل مع المحليات أو الأقاليم المختلفة في الدولة، ويقدم التحليلات ونتائج المعالجة والبرمجيات المتخصصة وغيرها. (Ko, 2017)

### 1-3-4. خبرات من الدول النامية - تجربة غانا

تعتبر دولة غانا من الدول الأفريقية المهمة، وتقدم تجربتها التنموية والإحصائية العديد من الخبرات والدروس المستفادة، ومن أبرزها:

- التوفيق والتناسق بين إطار سياسة التنمية متوسطة الأجل لدولة غانا (2018-2021)، مع الأجندة العالمية للتنمية المستدامة (SDG's)، وكذلك الأجندة الأفريقية للتنمية المستدامة (أجندة 2063 - أفريقيا التي نريدها)، وتم تبني الأهداف العالمية والإقليمية دون تغيير في البداية، ثم تم إدخال بعض التعديلات عليها لاحقاً بناء على تغير الظروف والمستجدات التنموية في غانا.

- بلورة خمسة أهداف وطنية تنموية لدولة غانا في ضوء الأجندة العالمية والأجندة الأفريقية للتنمية المستدامة، على النحو التالي: (Ghana Statistical Services , 2017)

- بناء اقتصاد صناعي شامل ومرن.
- بناء مجتمع تسوده المساواة، والصحة الجيدة والإدارة الجيدة.
- تطوير بيئة طبيعية آمنة ومخططة جيداً.
- تطوير مؤسسات ذات كفاءة وفعالية وديناميكية محفزة وداعمة للتنمية الوطنية.
- تعزيز دور دولة غانا عالمياً في الشؤون الدولية.

- التنمية المستدامة تمثل فرصة لتطوير النظام الإيكولوجي للبيانات في غانا، حيث استكملت الدولة 25% فقط من مؤشرات التنمية المستدامة بصورة كاملة، بخلاف 25% من المؤشرات بصورة جزئية، وهو الأمر الذي يحتم تبني أولويات جديدة إحصائية تشمل: (Ghana, 2017)، (Government of Ghana, 2016).
- الهيكلية التشريعية والمؤسسية لمؤسسات البيانات، وفق معايير دولية وأفضل الممارسات لدعم متخذ القرار في الدولة.
- دعم وترشيد التعدادات والإحصاءات والمسوح، بما يكفل سد الفجوات الإحصائية القائمة.
- بناء نظام بيانات إدارية متطور، بما يتضمنه من تنوع مصادر البيانات وتحديث نظم إدارة البيانات في مثل هذا النوع من النظم.
- استكشاف وتطوير مصادر جديدة للبيانات، وعلى الأخص بيانات الأقمار الاصطناعية، نظم المعلومات الجغرافية، السجلات التليفونية وغيرها.
- دور مهم للبيانات الضخمة، وعلى الأخص تلك المرتبطة بدعم التحولات الرقمية (الرقمنة) في قطاعات الإنتاج والخدمات بدولة غانا.
- تعزيز القدرة الوطنية على إنتاج التقارير - Reporting، الخاصة بالتنمية المستدامة حيث لازالت هناك العديد من جوانب القصور في هذا الخصوص.
- تعزيز الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع التركيز على منهجيات وأدوات جلب وتحليل ونشر البيانات.
- بناء وتطوير شراكات إحصائية جديدة، سواء على المستوى الوطني أو عبر الحدود.



## 1-4. استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، والاحتياجات من البيانات والمعلومات

تمثل استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 نقلة مهمة في التخطيط الاستراتيجي للتنمية في ضوء التحولات الداخلية والإقليمية والعالمية المحيطة والمؤثرة على مسار ومقدرات التنمية في مصر والتي تتطلب نهجاً استراتيجياً في إدارة التنمية.

### 1-4-1. هيكل استراتيجية التنمية المستدامة واحتياجاتها من البيانات والمعلومات:

يوضح الجدول رقم (1-5) رؤية وأبعاد ومحاور الاستراتيجية، وقد راعت الاستراتيجية التوافق مع الأهداف الأممية للتنمية المستدامة والتي وقع عليها رئيس الدولة مع دول العالم الأخرى (193 دولة) في الجمعية العامة للأمم المتحدة في سبتمبر عام 2015. وقد أشار متن وثيقة الاستراتيجية إلى إعدادها وطنياً بناءً على (منهجية تشاركية) حيث لعب كل من القطاع الخاص والمجتمع المدني أدواراً محورية في إعداد الاستراتيجية، كما استفادت الاستراتيجية من الخبرات العالمية والإقليمية، بما فيها الأجندة الأفريقية 2063، في مجال إعداد خطط واستراتيجيات التنمية المستدامة.

جدول رقم (1-5) "رؤية وأبعاد ومحاور وأهداف استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030"

رؤية مصر 2030	
" أن تكون مصر بحلول عام 2030، ذات اقتصاد تنافسي ومتوازن ومتنوع يعتمد على الابتكار والمعرفة، قائمة على العدالة والاندماج الاجتماعي والمشاركة، ذات نظام إيكولوجي متزن ومتنوع، تستثمر عبقرية المكان والإنسان لتحقيق التنمية المستدامة وترتقى بجودة حياة المصريين"	
<p>1. البعد الاقتصادي. (التنمية الاقتصادية، الطاقة، المعرفة والابتكار والبحث العلمي، الشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية).</p> <p>2. البعد الاجتماعي. (العدالة الاجتماعية، الصحة، التعليم والتدريب، الثقافة).</p> <p>3. البعد البيئي. (البيئة، والتنمية العمرانية).</p>	أبعاد ومحاور الاستراتيجية* (3 أبعاد - 10 محاور)
<p>أن تكون مصر ضمن أفضل 30 دولة على مؤشرات عالمية أساسية:</p> <p>1. حجم الاقتصاد. (الترتيب الحالي - 41).</p> <p>2. مكافحة الفساد. (الترتيب الحالي - 94).</p>	أهداف الاستراتيجية (الأهداف العامة حتى عام 2030)



3. تنافسية الأسواق. (الترتيب الحالي - 116).	
4. التنمية البشرية. (الترتيب الحالي - 110).	
5. جودة الحياة. (الترتيب الحالي - 135).	
لكل محور من المحاور العشرة هدف استراتيجي رئيس (يسمى رؤية استراتيجية)، وأهداف استراتيجية مرتبطة حتى عام 2030.	أهداف استراتيجية فرعية (45 هدف)
توضع لكل هدف استراتيجي فرعي على مستوى: النتائج، المخرجات، والمدخلات.	مؤشرات قياس الأداء (KPIs)
وهي بخلاف مؤشرات قياس الأداء المتاحة، وتحدد منهجية لقياسها وتحديد مستهدفات كمية لها حالياً ومستقبلاً بالتعاون مع الشركاء المعنيين.	مؤشرات قياس الأداء المستحدثة
توضع لكل مؤشر قياس أداء، تحدد الوضع الحالي ثم المستهدف لعام 2020، و2030.	مستهدفات كمية
تساهم في تحقيق الأهداف العامة، وكذلك الأهداف الاستراتيجية الفرعية في إطار مدى زمني، وتكلفة استرشادية.	سياسات وبرامج ومشروعات
عبر ثلاث مراحل زمنية: 2016-2020، 2021-2025، 2026-2030.	مراحل تنفيذ البرامج
من خلال عشرة فرق عمل ترتبط بالمحاور العشرة للاستراتيجية (فريق لكل محور).	آلية المتابعة والتقييم

المصدر: موقع وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (2016). مصر 2030 [www.mop.eg.com](http://www.mop.eg.com)

\*هناك محاور إضافية تعتبر بمثابة مظلة عامة أو مجال حيوي للمحاور الاستراتيجية الثلاثة، وهي محاور: السياسة الخارجية والأمن القومي والسياسة الداخلية.

وبخصوص احتياجات الاستراتيجية من البيانات والمعلومات، يمكن الإشارة إلى الملاحظات التالية:

- التشاور والتنسيق المستمر بين وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، باعتبار المؤسستين عملياً ضمن مؤسسات جهاز التخطيط الوطني في مصر، ويتم التنسيق خصوصاً من خلال (وحدة التنمية المستدامة) بالجهاز، والتي سنعرض لدورها لاحقاً.
- شراكات جارية مهمة بين جهاز الإحصاء وجهاز التخطيط لدعم التنمية المستدامة، ومن بينها مشاركة الجهاز في الفرق العشرة لمتابعة وتقييم محاور استراتيجية التنمية المستدامة.
- عدم تخصيص محور خاص، أو برامج أو سياسات أو مشروعات محددة لدعم النظام الإحصائي الوطني، ضمن مكونات استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. وقد تم تغطية بعض الجوانب والقضايا الإحصائية ذات الصلة بالبيانات ضمن محور الشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية بوثيقة الاستراتيجية، أو ضمن برامج قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بنفس الوثيقة، ومن أمثلة ذلك:

- محور الشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية، مشروع تطوير منظومة التخطيط والمتابعة، ومشروع تحديث البنية المعلوماتية للجهاز الإداري للدولة (ويتضمن تطوير قواعد البيانات بالقطاع الحكومي، استخدام البيانات الكبيرة لتطوير نظم التقارير الدورية).
- قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مشروع تحويل مصر لمحور رقمي عالمي، مشروع الإنترنت فائق السرعة، بناء مجتمع رقمي لدعم الكفاءة والشفافية، تطوير الحوسبة السحابية.

#### 1-4-2. المؤشرات الكمية لاستراتيجية التنمية المستدامة في مصر

اعتمدت الاستراتيجية على تحديد مجموعة من المؤشرات، ثم تحديد المستهدفات الكمية للمؤشرات المذكورة من خلال ورش عمل متخصصة لكافة المحاور العشرة السابق الإشارة إليها.

وقد حددت وثيقة الاستراتيجية مجموعة من الاعتبارات التي تمت مراعاتها في اختيار مؤشرات قياس الأداء على النحو التالي: (استراتيجية التنمية المستدامة، 2016)

- محدودية العدد والقابلية للقياس، وإمكانية تطبيقها في حدود الموارد المتاحة.
- التوافق بين عدد المؤشرات وبين الهدف المراد قياسه.
- عدم الخلط بين مؤشرات الأداء وبين المبادرات المقترحة في الاستراتيجية.
- مراعاة الربط المنطقي بين أنواع المؤشرات الثلاثة: مؤشرات المدخلات، مؤشرات المخرجات ومؤشرات النتائج.
- توفير منظومة متابعة متكاملة لتطبيق المؤشرات واستخلاص النتائج.

ويوضح الجدول التالي رقم (1-6) مؤشرات استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 وعددها 212 مؤشراً موزعة على الأبعاد الثلاثة، والمحاور العشرة للاستراتيجية.

جدول رقم (1-6). " توزيع مؤشرات استراتيجية التنمية المستدامة في مصر على الأبعاد والمحاور "

أبعاد الاستراتيجية	محاور الاستراتيجية	مؤشرات الاستراتيجية
البعد الاقتصادي	محور التنمية الاقتصادية	32 (30 أصلي + 2 مستحدث)
	محور الطاقة	14

(13 أصلي + 1 مستحدث)		
37 (24 أصلي + 13 مستحدث)	محور المعرفة والابتكار والبحث العلمي	
13 (10 أصلي + 3 مستحدث)	محور الشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية	
96	إجمالي مؤشرات البعد الاقتصادي ومحاوره	
27 (10 أصلي + 17 مستحدث)	محور العدالة الاجتماعية	البعد الاجتماعي
20 (17 أصلي + 3 مستحدث)	محور الصحة	
16 (11 أصلي + 5 مستحدث)	محور التعليم والتدريب	
29 (5 أصلي + 24 مستحدث)	محور الثقافة	
92	إجمالي مؤشرات البعد الاجتماعي ومحاوره	
19 (18 أصلي + 1 مستحدث)	محور البيئة	البعد البيئي
16 (13 أصلي + 3 مستحدث)	محور التنمية العمرانية	
35	إجمالي مؤشرات البعد البيئي ومحاوره	
223 مؤشر	إجمالي مؤشرات الاستراتيجية - الأبعاد والمحاور	

المصدر: مركب من وثيقة الاستراتيجية (موقع وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري <http://mpmar.gov.eg>)

في ضوء ما سبق، وفي ضوء مراجعة العديد من المصادر العالمية والإقليمية والوطنية ذات الصلة، يمكن القول إن هناك خبرات ومتطلبات أساسية لنجاح بناء نظام إيكولوجي فعال للبيانات في إطار ثورة البيانات لدعم خطط التنمية بوجه عام والمستدامة على وجه الخصوص:

- البيانات للجميع ومن الجميع - شراكات وثقافات جديدة عن البيانات نحو حياة أفضل للبشر والكوكب، فهي أداة لتحسين نوعية الحياة، ودعم تنفيذ خطط التنمية والاستدامة، لذا تتطلب ثقافات وشراكات مختلفة لإنتاج وتبادل واستخدام البيانات بين كافة فئات المجتمع، ومع الخارج أيضاً.

- البيانات تمثل قيمة وأصول وطنية، وأداة لخلق وإعادة إنتاج الثروة والقيمة والميزات التنافسية في كافة المجتمعات، وهو الأمر الذي يتطلب التعامل مع البيانات من منظور استراتيجي مختلف في العقود التالية، حيث لم تعد شاغلاً إحصائياً صرفاً، ولكنها أصبحت شاغلاً اقتصادياً، اجتماعياً، ثقافياً، تكنولوجياً وإنسانياً وحضارياً باعتبارها مورداً وبنية تحتية ورأس مال أساسي للتنمية الشاملة.
- أهمية وعى وإدراك المخططين ومتخذي القرار وصناع السياسات العامة للأدوار الجديدة للبيانات، بما يتطلب فهم تأثير الأشكال المتعددة من البيانات وأدواتها وتطبيقاتها في تحسين صناعة السياسات العامة وخطط التنمية، وتطوير الفرص وخلق القيمة في قطاعات الإنتاج والخدمات في الدولة.
- أدوار محورية للدولة والإحصاءات الرسمية وأجهزة الإحصاءات الوطنية في إطلاق ودعم مبادرات تعظيم استخدام البيانات في المجتمع، خاصة الأدوار التشريعية والتنظيمية وبناء القدرات، على نحو يكفل الاستغلال الأمثل للبيانات في القطاعات الحكومية والعامة وقطاعات الأعمال، ضمان حرية تدفقها وتداولها في المجتمع في ظل ضوابط حماية الخصوصية، وحماية موارد البيانات.
- تطور دور البيانات مع تطور المبادرات التنموية العالمية، حيث واكب تحول العالم نحو ثورة البيانات تحولاً موازياً في المبادرات التنموية العالمية من مبادرة الأهداف الإنمائية للألفية - MDGs (2000-2015)، إلى مبادرة الأجندة العالمية للتنمية المستدامة - SDGs (2016-2030) والتي ساهمت، بجانب عوامل أخرى كثيرة، في زيادة الطلب على البيانات في كافة دول العالم لدعم تنفيذ وتقييم خطط التنمية المستدامة الوطنية بجانب الأجندة العالمية للتنمية المستدامة.
- دور محوري للسكان والبيانات السكانية لدعم التنمية المستدامة، حيث تعتبر الأمم المتحدة السكان العنصر الحاكم في تحقيق أجندتها العالمية للتنمية المستدامة 2030. (UN, 2017)
- آفاق واعدة لدور البيانات الضخمة والبيانات المفتوحة لدعم التنمية، سواء في القطاعات الحكومية لدعم الثقة والتواصل مع المواطنين وتحسين الأداء، أو في قطاعات الأعمال لخلق الفرص الجديدة وتشجيع ريادة الأعمال، وإعادة اختراع المنظمات ونماذج الأعمال.
- أهمية أكبر لدور وتأثير البيانات الإدارية، وهي الخبرة المستفادة من التجارب العالمية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وينتظر أن تحظى باهتمام مناظر في مصر.

- دور متعاضد للبيانات والصور الساتلية، حيث لم تعد قدراتها حكرًا على الدول المتقدمة لدخول الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة ومنظمات دولية هذا المجال بغرض تمكين كافة دول العالم من استغلالها وتطبيقها في مجالات تنمية متعددة زراعية ومناخية ومكانية، وغيرها.
- استثمار أكبر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تمثل البنى التحتية لها، والأدوات الابتكارية الناتجة عنها الوسيط الرئيس لاكتساب، توليد، معالجة وتشغيل وتحليل، تخزين، نشر وتوصيل وإتاحة واستخدام البيانات، وبصورة غير مسبقة، وفي كافة القطاعات.
- ضرورة تصنيف وضبط مجتمعات البيانات، باعتبارها مجالات العمل الأساسية في النظم الإيكولوجية للبيانات، والتي تنوعت وتعددت في السنوات الأخيرة مع صعود وتعاضد أهمية مجتمعات بيانات مهمة مثل: سجلات الهواتف المحمولة، بيانات وسائط التواصل الاجتماعي، والبيانات الساتلية، وغيرها.
- متابعة وتوصيف واستباق نمو الطلب على البيانات، حيث تتفاوت ثروة نمو الطلب على البيانات من دولة إلى أخرى، وهو الأمر الذي يفرض على أجهزة الإحصاء الوطنية متابعة وتقييم واستباق أبعاد وحدود واتجاهات نمو الطلب المذكور بصورة مستمرة، والسعي لاستغلالها كمميزات تنافسية في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية والتكنولوجية.
- تشخيص التحديات والتعلم الإحصائي المستمر خاصة في الدول النامية، حيث لا تزال هناك العديد من الفجوات في السياسات، الأطر المؤسسية، القدرات التكنولوجية والبشرية لدى الدول النامية، ومن بينها مصر، تحتاج لردمها لتحقيق الاستفادة الكاملة من البيانات لدعم تنفيذ ومتابعة وتقييم التنمية المستدامة.

## الفصل الثاني

### ملامح النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر

كما تركت ثورة البيانات بصماتها الواضحة على الأوضاع الإحصائية وأوضاع التنمية المستدامة في العالم كما عرض الفصل الأول، فقد تركت بصماتها أيضاً على الأوضاع الإحصائية وأوضاع التنمية المستدامة في مصر. وكما أوضح الفصل السابق الدور المحوري للإحصاءات الرسمية وأجهزتها في كافة التجارب العالمية، فإن الوضع المصري لا يختلف كثيراً عن نظيره العالمي، حيث يلعب جهاز الإحصاء الوطني (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء) دوراً محورياً في تطوير الأوضاع الإحصائية في مصر من جهة، وتوفير الدعم الإحصائي لدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة الوطنية من جهة أخرى. هذا مع التأكيد على أهمية مجتمعات البيانات الجديدة ودورها في مصر والتي نعرض لها تفصيلاً في الفصل الثالث.

ومع إطلاق استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 - SDS في فبراير عام 2016 تصاعدت أهمية دور الجهاز في توفير البيانات اللازمة للمخطط ومتخذ القرار وصناع السياسات العامة، القطاع الخاص وقطاعات الأعمال، والمواطن العادي في اتجاه تحقيق أهداف التنمية المستدامة وطنياً وعالمياً.

في هذا السياق، يعرض الفصل الحالي للعديد من القضايا الإحصائية المصرية المهمة، كما يعرض لعلاقات وتشابكات تلك القضايا على المستوى المحلي، وكذلك على المستويات الخارجية والمرتبطة بصورة مباشرة بدور الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في دعم التنمية في مصر، وأدواره الإحصائية ذات الصلة عبر الحدود إقليمياً وعالمياً. كما يعرض الفصل لأدوار بعض الأطراف والجهات الإحصائية الإقليمية والدولية ودورها في دعم التنمية المستدامة.

### 2-1. هيكل النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر، ودور الجهاز المركزي للتعبئة العامة

#### والإحصاء

يلعب (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء) دوراً محورياً ورئيساً في النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر والذي يوضحه الشكل رقم (2-1)، ويأتي دور الجهاز من واقع التشريع الذي ينظم النشاط الإحصائي في مصر والذي نلقى عليه الضوء لاحقاً، بالإضافة إلى أدواره ومخرجاته وعلاقته بالتنمية المستدامة.

شكل رقم (1-2). " توصيف النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر "



المصدر: الشكل مركب بمعرفة الفريق البحثي للتقرير .



## 1-1-2. نظرة موجزة على مدخلات النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر - مع التركيز على دور الإطار التشريعي:

كما أشار الشكل رقم 1-2 فإن هناك مدخلات عديدة للنظام الإيكولوجي للبيانات في مصر نلقى عليها نظرة موجزة، على أن يتم تناول الإطار التشريعي للعمل الإحصائي بمزيد من التفصيل نظرا لأهميته الحاكمة في تطوير هذا النظام. ومن أبرز الملاحظات على مدخلات النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر ما يلي:

- اهتمام وإدراك الدستور المصري لأهمية العمل الإحصائي، حيث تشير المادة رقم 68 من دستور جمهورية مصر العربية - 2014 بصورة واضحة إلى أن المعلومات والبيانات والإحصاءات والوثائق ملك للشعب، وتقوم الدولة بتوفيرها وإتاحتها للمواطنين بشفافية، وينظم القانون ضوابط الحصول عليها وإتاحتها وسريتها.
- دور استراتيجيات وخطط التنمية في تطوير العمل الإحصائي، ومن بينها استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، وخطط التنمية السنوية، والتي تعتمد على دور الجهاز في توفير البيانات اللازمة للمخطط لإعداد وتقييم خطط التنمية، وتتبنى استراتيجيات وخطط التنمية في المقابل المشروعات والبرامج الهادفة لتطوير العمل الإحصائي في الدولة.
- دور الاتفاقيات الدولية ذات الصلة بالعمل الإحصائي، حيث توفر تلك الاتفاقيات أطرا استرشادية وفنية مهمة لضبط العمل الإحصائي وفق معايير دولية أو إقليمية متفق عليها، بما يساهم في تطوير العمل الإحصائي من جهة وتسهيل المقارنات بين الدول من جهة أخرى.
- وكما سبقت الإشارة، فإن الدستور قد أعطى أهمية كبيرة للإطار القانوني أو التشريعي الذي ينظم ضوابط وقواعد الحصول على المعلومات وإتاحتها للمواطنين في مصر بشفافية وسهولة، حيث يعتبر (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء) المؤسسة الرئيسة في النظام الإحصائي الوطني المصري، والذي شهد عدة تطورات تشريعية ذات صلة من أبرزها:

- القانون رقم 19 لسنة 1957 بشأن الإحصاءات والتعدادات.
- قرار رئيس الجمهورية العربية المتحدة بالقانون رقم 35 لسنة 1960 في شأن الإحصاء والتعداد المعدل بالقانون رقم 28 لسنة 1982.

- قرار رئيس الجمهورية بالقانون رقم 2915 لسنة 1964 بإنشاء وتنظيم الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

وطبقا للقانون الأخير رقم 2915 لسنة 1964، والقرارات الأخرى اللاحقة فإن أهم اختصاصات الجهاز تأتي على النحو التالي:

أ. إجراء الإحصاءات والتعدادات التي تحتاجها الدولة، كما يكون للجهاز تحديد مواعيد وطرق إجرائها ونشر نتائجها وتحديد الجهات والأجهزة القائمة على عمل تلك الإحصاءات والتعدادات بما يضمن التنسيق بين الأنشطة والجهات الإحصائية المعنية، ويضمن جودة وكفاءة هذه الأنشطة.

ب. وضع وضبط نظام النشر الإحصائي في الدولة، حيث يضع الجهاز البرامج السنوية للمطبوعات والنشرات والمؤشرات والبيانات الإحصائية اللازمة لقطاعات الدولة المختلفة، والتنسيق في ذلك مع الأجهزة المعنية، ويمكن للجهاز أن يقوم بإصدار جميع النشرات والمؤشرات والبيانات الإحصائية التي تصدرها أجهزة الدولة المختلفة، أو جانباً منها.

ويرتبط بضوابط ونظام النشر الإحصائي المسئول عنها الجهاز، عدم جواز قيام أية جهات أو أفراد في الدولة (الحكومة، القطاع العام، والقطاع الخاص)، أن يقوم بنشر نتائج أو بيانات أو معلومات إحصائية إلا من واقع إحصاءات الجهاز، وبخصوص الإحصاءات التي تنتجها جهات أخرى وغير مدرجة ضمن برامج عمل الجهاز فلا يجوز نشرها من جانب تلك الجهات إلا بموافقة الجهاز.

ت. بناء القدرات الإحصائية الوطنية، هناك أكثر من بعد في هذا المجال يرتبط بعمل الجهاز:

- إنشاء إدارات إحصاء في الجهات المختلفة تابعة للجهاز، كالوزارات والمحافظات والهيئات العامة، ويعمل بتلك الإدارات كوادر من المؤهلين وذوى الخبرة في المجال الإحصائي.

- إنشاء مراكز تدريب إحصائية، ويكون الجهاز مسئولاً عن وضع مناهج وبرامج التدريب لتلك المراكز لرفع قدرات العاملين في مختلف الأنشطة والجهات ذات الصلة بعمل الجهاز.

ث. الرقابة الإحصائية والتقييم، حيث تخضع وحدات الإحصاء والحساب الآلي في الحكومة والقطاع العام وفروعها لرقابة وتفتيش الجهاز، بما يضمن:

- ضمان كفاءة واستغلال الآلات المستخدمة لتطوير الأنشطة والبرامج الإحصائية المقررة.

- ضمان كفاية ومؤهلات الكوادر البشرية الإحصائية.

## 2-1-2. نظرة موجزة على الأنشطة الرئيسة ضمن النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر -

### دور الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

سبقت الإشارة إلى أن التشريع الإحصائي الساري يعطى للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء الواجبات والاختصاصات الرئيسة في تنظيم وإدارة النظام الإيكولوجي للبيانات والعمل الإحصائي بوجه عام في مصر. ويقوم الجهاز بهذه المهام المنوطة به في ضوء رؤية، استراتيجية، رسالة وأهداف محددة، بالإضافة إلى هيكل تنظيمي يتضمن بعض القطاعات الفاعلة لتنفيذ تلك الرؤية والأهداف.

#### أ. رؤية الجهاز:

جهاز إحصائي رائد دولياً ويسهم بتميز في جهود التنمية.

#### ب. رسالة الجهاز:

إنتاج إحصاءات هادفة موثوقة تلبي احتياجات أجهزة الدولة ومجتمع الأعمال والجامعات ومراكز البحوث والباحثين والعامة والمنظمات الدولية وفقاً للمعايير الدولية.

#### ت. هدف الجهاز:

بناء قدرات العاملين لإنتاج بيانات موثوقة وفقاً للمعايير الدولية والأخلاقية، ذات تكلفة مناسبة وفي توقيت مناسب تلبي احتياجات المستخدمين، مع رفع الوعي الإحصائي للمجتمع.

#### ث. الإطار التنظيمي للعمل الإحصائي في الجهاز:

تتكون القطاعات الفنية الفاعلة في الجهاز من أربعة قطاعات كما يوضح الشكل رقم (2-2)، وهي الإحصاءات السكانية والتعدادات، قطاع تكنولوجيا المعلومات، قطاع الإحصاءات الاقتصادية والتعبوية وقطاع الفروع الإقليمية، ويضاف إليها قطاع الأمانة العامة.

ويلاحظ أن الإحصاءات السكانية والتعدادات تمثل النشاط الإحصائي الرئيس في الجهاز وهو الأمر الذي يتناوله الفصل الرابع من هذا التقرير بقدر أكبر من التفصيل. كما يتوقع أن يلعب قطاع تكنولوجيا المعلومات

دوراً بارزاً في المرحلة القادمة في ضوء التطور في نظم وأدوات وتكنولوجيا معالجة وتحليلات البيانات الضخمة والمفتوحة والإدارية كما عرض الفصل الأول من التقرير.

شكل رقم (2-2) "القطاعات الرئيسية في الهيكل التنظيمي للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء"



المصدر: مركب بمعرفة الفريق البحثي من موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - [www.capmas.gov.eg](http://www.capmas.gov.eg)

كما أن هناك أهمية كبيرة لقطاع الفروع الإقليمية في المرحلة المقبلة في انتظار صدور قانون التنمية أو الإدارة المحلية الجديد، والذي يتوقع أن يعطى دفعة أو اهتماماً بالأنشطة الإحصائية في المحافظات المصرية بما يدعم خطط التنمية المحلية والإقليمية في الدولة في المرحلة المقبلة.

## 2-2. توصيف مخرجات النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر - أنواع ودورية البيانات

تتعدد وتتنوع مخرجات النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر، ويمكن تقسيمها لسهولة العرض إلى التقسيمات التالية:

- إصدارات ومخرجات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بصورة مباشرة
- إصدارات ومخرجات العديد من الأجهزة المعنية في الدولة بصورة غير مباشرة
- مخرجات أنشطة الجهاز الإحصائية على مستوى المحافظات، والتي يلقي عليها التقرير الأضواء بصورة خاصة نظراً لأهميتها في دعم التنمية الإقليمية المتوازنة.

## 2-1-2. إصدارات ومخرجات البيانات من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء:

ويأتي على رأس تلك المخرجات: الأدلة والتصانيف، التعدادات، الإحصاءات العامة والإحصاءات الدورية التي نلقى عليها الضوء فيما يلي.

أ. الأدلة والتصانيف: والتي يبلغ عددها سبعة أدلة وتصانيف تتباين فيما بينها حسب دورية الإصدار، ويوضحها الجدول التالي رقم (1-2)

جدول رقم (1-2) "الأدلة والتصانيف التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء"

الدليل - التصنيف	تعريف الدليل	ملاحظات
دليل التصنيف المهني - ISCO	دليل دولي يتم تحديثه كل 20 عاما	أحدث إصداراته 2016
دليل التعليم - ISCED	دليل دولي يتكون من ثلاثة حدود دولية	أحدث إصداراته 2017
دليل النشاط الاقتصادي - ISIC	دليل دولي يتكون من أربعة حدود دولية	أحدث إصداراته 2015
دليل الوحدات الإدارية	خاص بالمكونات الإدارية التفصيلية للمحافظات	أحدث إصداراته 2016
دليل النظام المنسق - HS	دليل دولي يتم تحديثه كل خمس سنوات	أحدث إصداراته 2012
دليل التصنيف المركزي للمنتجات - CPC	يتكون من خمسة حدود دولية	أحدث إصداراته 2016
دليل توكيد الدول	حسب القارات والمناطق الجغرافية	أحدث إصداراته 2012

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2017) دليل الإصدارات والخدمات 2017 - الإصدار الثالث عشر. القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

ب. التعدادات: ومن أبرزها التعدادات التالية، والتي يوضحها الشكل رقم (2-3)، وسوف يتم إلقاء مزيد من الضوء على التعدادات في الفصل الرابع من التقرير.

- التعداد العام للسكان والمنشآت 2006.
- منهجية التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2006.
- النتائج النهائية لتعداد السكان والظروف السكانية لعام 2006.
- النتائج النهائية لتعداد المباني لعام 2006.

- النتائج النهائية لتعداد المنشآت 2006.

- التعداد الاقتصادي الرابع 2012-2013.

وسوف يلقي الفصل الرابع المزيد من الأضواء على التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت - 2017 والذي تم تنفيذه بواسطة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بالتعاون مع كافة أجهزة الدولة المعنية، ويهدف لتكوين قواعد بيانات شاملة على كافة المستويات في الدولة لدعم التنمية الشاملة بكافة أبعادها.

شكل رقم (2-3) "أنواع إصدارات التعدادات بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء"



ت. الإحصاءات العامة: وتشمل ثلاثة أنواع، كما يوضح الشكل رقم (2-4)

- الكتاب الإحصائي السنوي - ويصدر في شهر سبتمبر من كل عام.

- مصر في أرقام - ويصدر في مارس من كل عام.

- الملحة الإحصائية - وتصدر في شهر يونيو من كل عام.

شكل رقم (2-4) "أنواع الإحصاءات العامة الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء"

## إحصاءات عامة

### اللمحة الإحصائية

• يونيو من كل عام

### مصر في أرقام

• مارس من كل عام

### الكتاب الإحصائي السنوي

• سبتمبر من كل عام

ث. الإحصاءات الدورية: ويوضحها تفصيلاً الملحق رقم (1) بالتقرير، وهي تضم عدة مجموعات فرعية من البيانات، ومن أبرزها:

- الإحصاءات الحيوية.
- إحصاءات العمالة والأجور.
- إحصاءات السياحة.
- إحصاءات التعليم، الخدمات الاجتماعية، الخدمات الثقافية والخدمات الصحية.
- إحصاءات التشييد والبناء، إحصاءات التخزين، النقل، الاتصالات، البيئة، المرافق العامة والإسكان.



- إحصاءات التجارة، الإحصاءات المالية، الأسعار والأرقام القياسية.
- إحصاءات الصناعة والطاقة، الإحصاءات الزراعية والحسابات القومية.

### ج. إصدارات وإحصاءات أخرى:

- مجلة السكان. وتصدر بصورة نصف سنوية.
- مجلة إحصاء مصر. وهي دورية تصدر بصورة ربع سنوية، وتتناول قضايا إحصائية جارية.
- كتاب المرأة والرجل في مصر. ويصدر كل عامين، ويغطي مجالات متعددة بينها السكان والتعليم.
- نشرة المعلوماتية. وهي نشرة إحصائية تصدر شهرياً، وتركز على مؤشرات الاقتصاد الكلى.

### ح. مشروعات إحصائية تعاقدية لصالح جهات أخرى محلية:

- مشروع المؤشرات الأساسية لقياس مجتمع المعلومات، وفق بروتوكول موقع مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ويصدر عنه مجموعة مؤشرات إحصائية تصدر بصورة سنوية، من أبرزها:
  - بيوت تكنولوجيا المعلومات.
  - شركات مزودي خدمات الإنترنت، بما فيها الإنترنت الفضائي والاستلايت.
  - استخدامات تكنولوجيا المعلومات في القطاع الخاص، وأثر تكنولوجيا المعلومات على إنتاجية القطاع الخاص.
  - استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم: التعليم ما قبل الجامعي، والتعليم الجامعي التفصيلي والمجمع.
  - مستخدمو الإنترنت (في الأسرة، القطاع الحكومي، القطاع العام وقطاع الأعمال).
- مشروع مسح الإنفاق السياحي بالعينة، وفق بروتوكول موقع بين الجهاز ووزارة السياحة، على أن تقوم وزارة السياحة بنشر البيانات النهائية للمسوح التي يقوم بها الجهاز، ويتضمن البروتوكول الجوانب التالية:
  - يقوم الجهاز بمسح ميداني للمطارات والمنافذ البرية والبحرية بالدولة، على أن يتم تسليم البيانات الأولية للمسح إلى وزارة السياحة.

- حساب الرقم الصافي للإنفاق السياحي بالاتفاق بين الجهاز والوزارة.
- يتم توسيع العينة في مرحلة لاحقة لتشمل المجتمع بالكامل بالاتفاق بين الطرفين.

## 2-2-2. إصدارات ومخرجات البيانات من أجهزة متعددة في الدولة:

بخلاف الدور الأساسي للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في النظام الإيكولوجي للبيانات في الدولة فإن هناك أدواراً أخرى لجهات حكومية متعددة تقوم بإنتاج بيانات بصورة مباشرة، وجهات أخرى تقوم بإصدار بيانات ويقوم الجهاز بإعادة جدولتها قبل نشرها، ونعرض للأنواع المشار إليها على النحو التالي:

### 2-2-2-1. بيانات إحصائية تصدر بصفة نهائية من جهات متعددة:

وتشمل تلك الجهات بعض الوزارات، وبعض الهيئات العامة، بخلاف بيانات تصدر على مستوى المحافظات في المدن والقرى والمحافظات، ويعرض الجدول رقم (2-2) بعضاً من أهم تلك البيانات.

جدول رقم (2-2) "بيانات تصدرها بعض الجهات بصورة نهائية في مصر - وتصدر ضمن نشرات الجهاز"

الجهات	نوع البيانات الصادرة عن الجهاز	الدورية
وزارة الداخلية	نشرة حوادث السيارات	سنوية
الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي	نشرة إحصاءات مياه الشرب والصرف الصحي	سنوي
الهيئة العامة للطرق والكباري	حصر الطرق والكباري	كل سنتين
الهيئة القومية لسكك حديد مصر	حوادث القطارات	نصف سنوي
مجالس المدن والأحياء بالمحافظات	خدمات المرافق العامة	سنوي
مصلحة الهجرة والجوازات	نشرة السياحة - الشهرية والسنوية	شهرية - سنوية
الإدارة العامة للمرور - القاهرة	نشرة حصر المركبات المرخصة	نصف سنوية
الشركة المصرية للاتصالات، وزارة الاتصالات	نشرة الاتصالات السلكية واللاسلكية	سنوية
هيئة البريد المصري	نشرة الخدمات البريدية	سنوية

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2017).

## 2-2-2-2. بيانات إحصائية تصدر من جهات متعددة ويقوم الجهاز بإعادة جدولتها وإصدارها:

هناك العديد من البيانات التي تصدرها جهات متعددة ويقوم الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بإعادة معالجتها وإعادة إصدارها مرة أخرى، ويوضح أبرزها الجدول رقم (2-3).

### جدول رقم (2-3) "بيانات تصدرها جهات ويعاد جدولتها وإصدارها من جانب الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء"

الدورية	اسم الإصدار بالجهاز	الإصدار الأولي	الجهات المعنية
سنوية	تقديرات الدخل من القطاع الزراعي	الدخل الزراعي	وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي
سنوية	إحصاءات المساحات المحصولية والإنتاج النباتي	الإحصاءات الزراعية	
سنوية	حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية	الميزان الغذائي	
سنوية	إحصاءات الثروة الحيوانية	إحصاءات الثروة الحيوانية	
كل سنتين	الآلات الزراعية الميكانيكية	الآلات الزراعية الميكانيكية	
سنوية	إحصاءات الإنتاج السمكي	الإحصاءات السمكية	الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2017).

## 2-2-3. مخرجات إحصائية للجهاز على المستوى المحلي - مستوى المحافظات:

يعطى الجهاز أهمية خاصة لتطوير الإحصاءات على مستوى المحافظات وذلك من خلال تنشيط الدور الإحصائي للفروع الإحصائية الإقليمية من خلال القطاع المتخصص بالجهاز (قطاع الفروع الإقليمية - شكل رقم 2-2).

ويمكن إبراز المخرجات الإحصائية المهمة التالية على مستوى المحافظات في السنوات الأخيرة:

- إصدار إدارات الإحصاءات المركزية بالمحافظات لتقارير السكان وأهم الأنشطة السكانية، بالتعاون مع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بصورة سنوية، ومن أمثلتها تقرير محافظة الجيزة الصادر في

ديسمبر عام 2016 (محافظة الجيزة، 2016). ويتضمن التقرير إحصاءات تفصيلية عن 23 قطاعاً على مستوى المحافظة يتصدرها قطاعات السكان والأمية والتعليم والصحة والمرافق والخدمات العامة.

- **إعداد دليل الوحدات الإدارية للمحافظات - 2016**، وهو أحد الأدلة التي تدعم إعداد التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، كذلك الأبحاث الميدانية الأخرى بهدف الارتقاء بجودة البيانات وضمان شمولها وإتاحتها للمستخدمين. (الجهاز، دليل الوحدات، 2016)

ويتبنى الدليل تقسيم محافظات مصر إلى أربعة أنواع على النحو التالي:

- المحافظات الحضرية.
- محافظات الوجه البحري.
- محافظات الوجه القبلي.
- محافظات الحدود.

ويصدر دليل الوحدات الإدارية متضمناً أحدث التقسيمات الإدارية لمحافظات جمهورية مصر العربية وفقاً للقرارات الصادرة حتى 2016/4/31.

- **إصدار تقرير أهم مؤشرات المسح الشامل لخصائص الريف المصري 2015**، وقد غطى المسح العديد من الجوانب المهمة في الريف المصري (4655 قرية)، والتي شملت: (الجهاز، 2015)

- **خصائص القرى.** (مساحات الأراضي، الطرق، والأنشطة الاقتصادية).
- **الخدمات البيئية للقرى.** (خدمات ومرافق: الكهرباء، الغاز، المياه، والاتصالات).
- **الخدمات المتوفرة بالقرى.** (المدارس، المرافق الصحية، المواصلات وخدمات أخرى).
- **خدمات الجمعيات الأهلية والمبادرات التنموية** (الفئات المستهدفة والخدمات المقدمة).

## 2-3. النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر واستراتيجية التنمية المستدامة - الأدوار المحلية، الإقليمية والدولية ذات الصلة

هناك العديد من الأدوار المهمة ذات الصلة بالنظام الإيكولوجي للبيانات في مصر وخارجها وذات علاقة في الوقت نفسه بالتنمية المستدامة، ومن الأدوار المحلية البارزة التي نعرض لها في هذا الخصوص دور الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، ووزارة الاستثمار والتعاون الدولي، كما يعرض هذا الجزء للعديد من الأدوار الفاعلة ذات الصلة على المستوى الإقليمي والعربي، بالإضافة إلى بعض الأدوار على المستوى الدولي.

### 2-3-1. الأدوار المحلية

#### 2-3-1-1. دور محوري للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء:

هناك العديد من الأبعاد التي تستحق إلقاء الضوء عليها بخصوص دور الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وعلاقته بالتنمية المستدامة ودور النظام الإيكولوجي للبيانات، ومن الأبعاد المذكورة: دور وحدة التنمية المستدامة، الاهتمام بالبيانات الضخمة، والاهتمام بالبيانات الإدارية.

#### أ. دور وحدة التنمية المستدامة:

يمثل تأسيس وحدة التنمية المستدامة بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء عام 2016 ربطاً مباشراً لجهاز الإحصاء الوطني بقضايا التنمية المستدامة في مصر، وهو الأمر الذي يمكن استنتاجه من اختصاصات الوحدة المذكورة: (الجهاز المركزي ...، 2017)

- دراسة المؤشرات والبيانات الوصفية، من حيث الفهم لتعريف المؤشر ومكوناته وارتباطه بالغاية والهدف، بما في ذلك المعايير والتصنيفات، ووحدة القياس، والعمل على توحيد المفاهيم ومنهجية احتساب المؤشر والبيانات الوصفية المرتبطة به.
- التنسيق مع مصادر البيانات الوطنية والدولية والإقليمية، وذلك بهدف توحيد المنهجيات المستخدمة في عملية رصد متابعة أهداف التنمية المستدامة.
- تحديد مستوى التصنيف والتفصيل لكل مؤشر للتنمية المستدامة، وذلك من حيث النوع، العمر، والموقع الجغرافي، والإعاقة، وغيرها.

- التعرف على مدى إتاحة بيانات المؤشر بصورة دورية منتظمة، سواء سنوية أو نصف سنوية، أو ربع سنوية من حيث الجهة المسؤولة عن نشر البيانات وفقاً للتفاصيل المطلوبة، إضافة إلى دراسة الاحتياجات اللازمة من الموارد لإنتاج تلك البيانات.
- التأكيد على أهمية بيانات النوع الاجتماعي وأوضاع المرأة، ضمن كافة الإحصاءات المنتجة وتوثيق علاقات الشراكة بين كافة عناصر النظام الإحصائي الوطني وترسيخ مبدأ الحاجة إلى آليات مبتكرة لإنتاج المؤشرات.
- ويوضح الجدول رقم (2-4) الموقف الإحصائي لأهداف أجندة التنمية المستدامة العالمية - SDGs وفق التقرير الأخير الصادر عن الجهاز ( وحدة التنمية المستدامة) في هذا الخصوص، والذي يوضح الحقائق التالية: (الجهاز المركزي، 2017)
- قام الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء برصد وتقييم الموقف الإحصائي لعدد 77 غاية تمثل حوالي 45% من إجمالي الغايات العالمية والتي يبلغ عددها 169 غاية.
- قام الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء برصد وتقييم الموقف الإحصائي لعدد 106 مؤشر تمثل حوالي 43% من جملة المؤشرات البالغ عددها 244 مؤشراً.
- ويشير التقرير إلى العديد من التحديات التي تواجه التغطية الإحصائية لغايات ومؤشرات التنمية المستدامة 2030 في مصر في إطار النظام الإيكولوجي للبيانات وصنفها إلى: تحديات عامة، تشريعية وقانونية، تنظيمية وتنسيقية، فنية وتكنولوجية وبشرية واستشارية. ومن أبرز تلك التحديات:
- الزيادة الكبيرة في حجم وتفاصيل البيانات المطلوبة، وعدم تطور الأدوات والأساليب الخاصة بجمع ومعالجة وتحليل البيانات الضخمة ذات الصلة.
- عدم تحديث وتطوير التشريع الإحصائي وانعكاساته على العمل الإحصائي والعلاقة مع الشركاء.
- تحديات متعددة مرتبطة بتحويل السجلات الإدارية إلى سجلات إحصائية.
- نقص التمويل والدعم الفني المناسب، وتطوير الكوادر الإحصائية الوطنية بمعايير عالمية.
- فجوات في البيانات والمنهجيات والمفاهيم دولياً وإقليمياً ومحلياً.

جدول رقم (2-4) "موقف التغطية الإحصائية لغايات ومؤشرات أهداف التنمية المستدامة العالمية في النظام الإحصائي الوطني"

الموقف الإحصائي للمؤشرات				الموقف الإحصائي للغايات			بيان
لا ينطبق	غير متاح	متاح	إجمالي	غايات لم يتم قياسها	غايات تم قياسها (بمؤشر أو أكثر)	إجمالي	
	8	6	14	4	3	7	الهدف الأول
	8	5	13	5	3	8	الهدف الثاني
	11	16	27	5	8	13	الهدف الثالث
	7	4	11	6	4	10	الهدف الرابع
	3	11	14	2	7	9	الهدف الخامس
	7	4	11	4	4	8	الهدف السادس
1	1	4	6	2	3	5	الهدف السابع
	4	13	17	1	11	12	الهدف الثامن
	2	10	12	-	8	8	الهدف التاسع
2	8	1	11	1	1	10	الهدف العاشر
1	11	3	15	8	2	10	الهدف الحادي عشر
1	10	2	13	10	1	11	الهدف الثاني عشر
2	4	2	8	4	1	5	الهدف الثالث عشر
	7	3	10	7	3	10	الهدف الرابع عشر
3	9	2	14	10	2	12	الهدف الخامس عشر
	15	8	23	6	6	12	الهدف السادس عشر
3	10	12	25	9	10	19	الهدف السابع عشر
<b>13</b>	<b>125</b>	<b>106</b>	<b>244</b>	<b>92</b>	<b>77</b>	<b>169</b>	<b>الإجمالي</b>

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2017) التقرير الإحصائي الوطني الأول لأهداف التنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية. القاهرة: الجهاز (غير منشور).



## ب. الاهتمام بالبيانات الإدارية في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء:

سبقت الإشارة بالفصل الأول من التقرير إلى أهمية البيانات الإدارية في النظم الإيكولوجية للبيانات في عديد من التجارب العالمية والإقليمية، وقد أدرك الجهاز أهمية هذه البيانات في النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر، حيث توفر البيانات الإدارية للجهاز ميزة الاستغناء مع الوقت عن المسوح الكبيرة والاكتفاء بمسوح لجودة البيانات، مع تقليل تكلفة إنتاج البيان الذي يتم الحصول عليه بصورة محدثة ولحظية.

في هذا الخصوص، تم تفعيل مذكرة للتفاهم بين الجهاز والهيئة القومية للتأمين الاجتماعي التابعة لوزارة التضامن الاجتماعي في 2015/11/22، وتتضمن المذكرة أن يتسلم الجهاز الإطار الشامل للمنشآت من الهيئة كل 3 أشهر بعد العمل على تنسيق التصنيف المستخدمة في الهيئة إلى ما يقابلها من دليل النشاط الاقتصادي المستخدم في الجهاز. كما يتم مقارنة الإطار الخاص بالهيئة بنتائج التعداد الجاري للمنشآت والسكان عام 2017 تمهيدا لعملية الربط لهذا المصدر الإداري. (مقابلات شخصية، 2017)

### ويتم الحصول على البيانات الإدارية من جانب الجهاز ببعض الخطوات: (نيفين عوض، 2017)

- التعرف بشكل كامل وشامل على وضع السجلات الإدارية الموجودة لدى الجهات المختلفة، وذلك من خلال إعداد دراسة عن الوضع الراهن للمؤسسات المالكة للسجلات الإدارية.
- تحديد آلية الحصول على البيانات الفردية من الجهات المختلفة.
- تعريف المتغيرات المختلفة اللازمة لتحويل السجلات الإدارية إلى سجلات إحصائية.
- استخدام سجلات إدارية أخرى للتحقق من مصداقية السجل الأساسي المستخدم بعد تحديده.
- استخدام سجل الأعمال الإحصائي في بناء مؤشرات ديموغرافية الأعمال، والتي تحدد اتجاهات نمو المؤسسات ومدى استمراريتها، والعوامل المؤثرة عليها.

### كما يواجه تعزيز دور البيانات الإدارية بعض التحديات في مصر، ومن أبرزها: (نيفين عوض، 2017)

- الحاجة لإصدار قانون إحصائي جديد، يواكب المتغيرات والمتطلبات الحالية في مجال الإحصاءات وثورة البيانات (والتي عرض لبعض جوانبها الفصل الأول من التقرير)، ويلزم التشريع جميع المصادر الإدارية دون استثناءات، ويمنح جهاز الإحصاء الوطني جميع البيانات على مستوى الوحدة الإدارية، وضمان تدفقها إلى الجهاز.

- قصور توافر رقم موحد للمنشآت الاقتصادية، بحيث لا يمنح لأية منشأة أخرى حتي بعد الغلق أو نهاية النشاط، ويكون هذا الرقم هو رقم المنشأة في تعاملاتها لدى جميع المصادر.
- نقص ميكنة جميع المصادر الإدارية المختلفة، حتي تتيح الميكنة وتسهل الربط بين الجهاز والمصادر الإدارية المختلفة في الدولة. وقد تم بالفعل ربط عدد من مكاتب الصحة بالساعة السكانية لمعرفة أعداد المواليد والوفيات بشكل مستمر وفوري.
- نقص توحيد التصنيف المستخدمة لدى المصادر الإدارية، حيث أن التوحيد المذكور سوف يسهل عملية تبادل البيانات بين الجهات المختلفة بعضها البعض، ومع الجهاز.
- ت. الاهتمام بالبيانات الضخمة في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء:

عرض الفصل الأول لجوانب من اهتمام دول العالم المختلفة بالبيانات الضخمة ودورها في دعم نظم الإحصاء الوطنية ودعم التنمية المستدامة، وبالتالي تمثل البيانات الضخمة فرصة جيدة لتطوير النظام الإحصائي الوطني المصري وآليات عمل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء من جهة، ودعم دور الجهاز في إنجاز مؤشرات التنمية المستدامة. (الديب، 2016)

ويوضح الجدول التالي رقم (2-5) بعض مشروعات ومبادرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المتعلقة بالبيانات الضخمة والتي يتضح منها:

- بعض المشروعات بدأت تأخذ الطابع العملي بالفعل من خلال الاتفاق المبدئي مع مصادر البيانات وخلافه، مثل مشروع جمع بيانات الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين.
- بعض المشروعات يأخذ صورة المبادرات، والتي يطرحها الجهاز على بعض الأطراف المعنية لبحث إمكانية تحويلها إلى مشروعات عملية فعلية مثل: المشروعات/ المبادرات الصحية.
- الاستفادة من التجارب العالمية، وهو توجه إيجابي للغاية من جانب الجهاز حيث يتم الاستفادة من مشروعات وتجارب وخبرات من دول متقدمة مثل الولايات المتحدة وأستراليا، ومن خبرات دول أخرى نامية أو ناهضة مثل المجر وإستونيا.

وتجدر الإشارة في هذا الخصوص إلى أن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء يقوم بتمثيل مصر كعضو في الفريق العالمي لمجموعة العمل الدولية للبيانات الضخمة في الإحصاءات الرسمية، والتي عقدت الاجتماع الأول لها في الصين عام 2014 والثاني في دولة الإمارات العربية المتحدة عام 2015، والثالث في جمهورية

إيرلندا (دبلن) عام 2016. وقد ركز المؤتمر الأخير على بناء القدرات، واستخدام البيانات الضخمة بصورة تكاملية مع مؤشرات التنمية المستدامة.

## جدول رقم (2-5) "مشروعات ومبادرات البيانات الضخمة في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء"

المشروع	الملاح الرئيسة
جمع بيانات الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يهدف المشروع لاستخراج مؤشرات الأرقام القياسية للأسعار بأساليب مبتكرة، واستخدام الانترنت لجمع بيانات الأسعار بطريقة أكثر جودة ودقة وجودة مع تقارير فورية لدعم القرار.</li> <li>- تم الاتفاق مع ثلاثة مصادر لتوفير المجموعات الرئيسية للسلع، والتنسيق مع قطاع الفروع الإقليمية بالجهاز وقطاع الإحصاءات الاقتصادية لاختيار عدد (10) مصادر لجمع الأسعار.</li> <li>- يتولى الجهاز تدريب وتأهيل عدد (2) من العاملين بالمصدر على الدورات التكنولوجية داخل الجهاز بناءً على البروتوكول الموقع بين الجهاز والمصدر.</li> </ul>
قياس إنتاج المحاصيل بواسطة صور الأقمار الصناعية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يهدف المشروع للاستفادة من صور الأقمار الاصطناعية (كأحد مصادر البيانات الضخمة) بجانب الإحصاءات الزراعية لقياس إنتاجية المحاصيل الزراعية الرئيسية، إدارة الري الحقلية وتوزيع المياه، مثل (التجربة الاسترالية) في هذا الخصوص.</li> <li>- جرى التنسيق مع وزارة الزراعة، وإبرام بروتوكول تعاون مع الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء، وجامعة الدول العربية لاستخدام صور أقمار اصطناعية محدثة دورياً.</li> </ul>
تتبع التنقل للمرضى بأمراض وبائية - الالتهاب الكبدي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يهدف المشروع لتتبع أنماط التنقل للمرضى بالالتهاب الكبدي الوبائي بواسطة البيانات المكانية للهواتف المحمولة بما يساهم في خفض انتشار المرض أسوة بتجارب أمريكية مناصرة.</li> <li>- التنسيق مع وزارة الصحة والتأمين الصحي لاختيار عدد (2) مستشفى حكومي وعدد (2) مستشفى خاص لبدء تطبيق المشروع.</li> </ul>
البيانات الضخمة والرعاية الصحية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يهدف المشروع إلى جمع البيانات عن كل مريض سرطان في الدولة من أجل تحليل وتحديد التوجهات أو الأنماط، واقتراح سبل العلاج، ومتابعة نتائج العلاج، وتقديم نصائح لتفادي المرض في المجتمع. ويتم التنسيق مع وزارة الصحة، وبعض مستشفيات علاج السرطان مثل (57357)، أو المعهد القومي للأورام للتعاون مع الجهاز لتطبيق هذه المبادرة.</li> </ul>
البيانات الضخمة وإحصاءات النقل	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يهدف المشروع للاستفادة من بيانات كاميرات المراقبة لتقدير حركة المرور في الطرق السريعة مثل تجربة (المجر)، بما يساعد في تقدير حركة المرور الواردة والصادرة على حدود الدولة، كما يتم استخدام البيانات المطلوبة على المركبات لتحليل حركة المرور.</li> </ul>

المصدر: مقابلة شخصية - مع مدير عام الإدارة العامة للبرمجيات ورئيس فريق البيانات الضخمة - قطاع تكنولوجيا المعلومات بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

- خالد الديب (2016). استخدام البيانات الضخمة في الإحصاءات الرسمية. ورقة عمل مقدمة إلى ورشة عمل النظام الإيكولوجي لبيانات التنمية المستدامة. القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

### ث. الاهتمام بالحوسبة السحابية في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء:

يأتي الاهتمام بالحوسبة السحابية في الجهاز في إطار أشمل اهتماما على مستوى الدولة، فقد أعدت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات استراتيجية للحوسبة السحابية في مصر ( وزارة الاتصالات، 2014)، باعتبارها مدخلا أساسيا لتوظيف الإنترنت في تحسين كفاءة الخدمات العامة وخدمات قطاعات الأعمال والقطاع الخاص، وباعتبارها أحد أركان تطوير البنية التحتية المعلوماتية للدولة. ويرتبط بذلك إدراج برنامج متكامل لتطوير الحوسبة السحابية في مصر ضمن استراتيجية التنمية المستدامة 2030.

وبخصوص الاهتمام بالحوسبة السحابية في الجهاز، فقد أوضحت المقابلات الشخصية مع القيادات المعنية بتطبيقات الحوسبة السحابية في الجهاز مجموعة من الحقائق على النحو التالي:

- بدأ الاهتمام بتطبيق الحوسبة السحابية في الأنشطة الإحصائية بجهاز الإحصاء منذ عام 2014، وتطور خلال العامين السابقين وصولاً إلى توفير حاسبات خادمة، وحدات تخزينية، واستخدام البرمجيات ذات الصلة.

- يتم تطبيق نظم (الحوسبة السحابية الخاصة - Private Cloud) والتي تركز بالدرجة الأولى على تقديم الخدمة والدعم للمشاريع والأبحاث المنفذة بالجهاز كمشروع التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، وكذلك استضافة الموقع الإلكتروني الخاص بالجهاز، ودعم أبحاث أخرى مختلفة يقوم الجهاز بتنفيذها، وعلى ذلك فالجهاز لا يقدم من خلال تلك التطبيقات خدمات لجهات أخرى. ويتم إدارة نشاط الحوسبة السحابية من خلال إدارة متخصصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات.

- يتيح استخدام الحوسبة السحابية العديد من المزايا لدعم الأنشطة الإحصائية للجهاز، ويأتي على رأسها توفير المرونة الفنية في إدارة البنية التحتية خاصة الحاسبات الخادمة، كذلك تحقيق توفير مهم في استهلاك الكهرباء.

- من أبرز القضايا التي تواجه تطوير أنشطة الحوسبة السحابية بالجهاز، توفير التمويل اللازم للمعدات والبرمجيات والبنية التحتية التكنولوجية ذات الصلة بوجه عام، تبادل الخبرات مع جهات أخرى والتعرف على المستجدات بخصوص المجال، والحفاظ على جاهزية واحترافية الموارد البشرية من خلال التدريب المستمر داخل وخارج الوطن.

### ج. مشاركات، شراكات، وتواصل الجهاز مع فعاليات النظام الإيكولوجي للبيانات إقليمياً وعالمياً.

يمثل التعلم الإحصائي واكتساب وتبادل الخبرات ركناً أساسياً في العمل الإحصائي، وقد وجه الجهاز مزيداً من الاهتمام لهذا التعلم واكتساب الخبرة خاصة لكوادره البشرية على كافة المستويات سواء في مجال التنمية المستدامة أو النظام الإيكولوجي للبيانات وثورة البيانات بوجه عام، وذلك من خلال مشاركات الجهاز في الفعاليات ذات الصلة محلياً وإقليمياً وعالمياً.

يعرض الجدول التالي رقم (2-6) جانباً مهماً من مساهمات الجهاز في هذا الخصوص بين عامي 2013-2016، كما يعرض الملحق رقم (2) بياناً بالمشاركات في عام 2017 والتي وصل عددها في هذا العام وحده إلى 64 مشاركة.

### جدول رقم (2-6) "مشاركات الجهاز في الفعاليات ذات الصلة بالنظام الإيكولوجي للبيانات والتنمية المستدامة إقليمياً وعالمياً بين عامي 2013-2016"

طبيعة النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
اجتماع	المنتدى السياسي الرفيع المستوى	18 يوليو 2016	نيويورك	المجلس الاقتصادي والاجتماعي - الأمم المتحدة
برنامج تدريبي	البيئة والتنمية المستدامة	22-26 مايو 2016	الكويت	المعهد العربي للتخطيط
ورشة عمل	ورشة عمل إقليمية حول مؤشرات أهداف التنمية المستدامة SDGs 2030	8-12 مايو 2016	عمان - الأردن	المعهد العربي للتدريب والبحوث
ورشة عمل	إطلاق البوابة العربية للتنمية وورشة عمل إقليمية حول أهداف التنمية المستدامة	25-27 ابريل 2016	عمان - الأردن	البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة UNDP
اجتماع	مجموعة خبراء أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمياه	12-13 ابريل 2016	بيروت- لبنان	اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (إسكوا)
اجتماع	الاجتماع الثالث لفريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة IAEG- SDGs	30 مارس - 1 ابريل 2016	المكسيك	الأمم المتحدة
اجتماع	فريق خبراء إحصاءات أهداف التنمية المستدامة SDGs مساهمة	11-14 يناير 2016	أديس أبابا	ECA

طبيعة النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
	القطاع غير الرسمي في الحسابات القومية			
اجتماع	الدورة 44 لمجلس أمناء المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية والجلسة النقاشية في مجال الإحصاءات الداعمة لأهداف التنمية المستدامة SDGs	17-19 نوفمبر 2015	عمان - الأردن	المعهد العربي للتدريب
ورشة عمل	مناقشة التقارير الدورية لقياس التقدم في تنفيذ الإطار الاستراتيجي وأهداف التنمية المستدامة SDGs	4-3 نوفمبر 2015	لوساكا - زامبيا	الكوميسا
برنامج تدريبي	تحسين قدرات إنتاج الإحصاءات الرسمية المتعلقة بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة	11 أغسطس - 19 ديسمبر 2015	اليابان	هيئة التعاون الدولي الياباني JICA
اجتماع	الاجتماع الثاني لفريق الخبراء المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة SDGs	26 - 28 أكتوبر 2015	بانكوك - تايلاند	الامم المتحدة
اجتماع	فريق خبراء لمراجعة وتحديث تقرير الأهداف الإنمائية للألفية MDGs 2015 حول بحث التقدم تجاه الأهداف الإنمائية للألفية واجتماع تشاوري لمراجعة وإنهاء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة SDGs	3-6 مايو 2015	الجزائر	الاتحاد الأفريقي
ورشة عمل	مؤشرات أهداف التنمية المستدامة SDGs	13-17 ابريل 2015	بريتوريا - جنوب أفريقيا	جهاز إحصاءات جنوب أفريقيا
ورشة العمل	ورشة العمل الإقليمية حول رصد التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية ما بعد 2015 وخاصة (الهدف السابع- العشوائيات)	12-14 2013/11/14	نيروبي - كينيا	برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات (UN-) (HABITAT)
اجتماع	اجتماع فريق العمل الخاص بمؤشرات التنمية لأجندة التنمية لما بعد عام 2015	11-14 نوفمبر 2013	كيجالي - رواندا	الاتحاد الأفريقي
ورشة عمل	مؤشرات أهداف التنمية المستدامة SDGs	13-17 ابريل 2015	بريتوريا - جنوب أفريقيا جهاز إحصاءات جنوب أفريقيا	الاتحاد الأفريقي

المصدر: مركب من بيانات متاحة للفريق البحثي من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2017).



## 2-1-3-2. دور وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري:

بخلاف دورها المحوري في إعداد استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، فإن وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارية تعتبر مسئولة بصورة مباشرة عن عملية متابعة تنفيذ استراتيجية التنمية في إطار نظام المتابعة الذي تم ترتيبه لهذا الغرض والذي يشمل: (وزارة التخطيط، 2016)

### أ. اللجنة الوطنية لمتابعة تنفيذ أهداف التنمية المستدامة 2030، والمتابعة لرئيس مجلس الوزراء:

وقد أعيد تشكيلها بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1125 لسنة 2017 لتنص على السادة الأعضاء من الوزراء بواقع سبعة وزراء، بالإضافة لرئيسي المجلس القومي للمرأة، والمجلس القومي للأمومة والطفولة، وممثلين عن وزارات وجهات أخرى من بينها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. ونص القرار على أن تعمل وزيرة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارة كمقررة للجنة.

### وتختص اللجنة الوطنية لمتابعة تنفيذ أهداف التنمية المستدامة بما يلي:

- التنسيق بين الوزارات المعنية والمحافظات فيما يختص بتنفيذ الاستراتيجية.
- مواجهة التحديات والعقبات التنفيذية والعمل على حلها.
- اعتماد خطط بناء القدرات الداعمة لتنفيذ الاستراتيجية.
- مراجعة واعتماد تقارير الأداء وعرضها على رئيس الجمهورية ومجلس النواب.
- ب. فرق المتابعة: حيث قامت وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري بتشكيل 10 فرق عمل تغطي المحاور العشرة للاستراتيجية (راجع المحاور، شكل رقم (1-2) بالتقرير).
- ويرتبط عمل فرق المتابعة العشرة بصورة مباشرة بقضايا المؤشرات والبيانات والمعلومات لاستراتيجية التنمية المستدامة كما يتضح من استعراض أبرز مهام الفرق المذكورة، والتي تتضمن:
- مراجعة الأبعاد الثلاثة للاستراتيجية، ومحاورها الأساسية من حيث الأهداف العامة والفرعية.
- تحديد شركاء التنمية، ذوى الصلة المباشرة وغير المباشرة بعمل كل محور سواء من القطاع الحكومي أو الخاص أو المجتمع المدني.



- تحديد التحديات التي تواجه كل محور، واقتراح الحلول العملية للتغلب على تلك التحديات.
- إعداد الخطط التنفيذية، سواء متوسطة الأجل أو السنوية أو القطاعية أو الإقليمية.
- تغذية النظام الإلكتروني – Dashboard، الخاص بمتابعة استراتيجية التنمية بالمعلومات والبيانات المطلوبة.
- توفير البيانات والمعلومات اللازمة، بهدف تحديد الوضع الحالي لمؤشرات قياس الأداء، وتشكيل لجان متخصصة لاقتراح مؤشرات مستحدثة ذات صلة.
- تقدير مؤشرات الأداء، وذلك بهدف إعداد التقارير الدورية المطلوب رفعها إلى المستويات الأعلى.
- المشاركة في اقتراح برامج تنمية القدرات، وذلك لرفع وتحسين مستوى الأداء لكافة الجهات المسؤولة عن تنفيذ الاستراتيجية وخططها التابعة.

### 3-1-3-2. دور وزارة الاستثمار والتعاون الدولي:

تلعب وزارة الاستثمار والتعاون الدولي أدواراً مهمة بخصوص التنمية المستدامة في مصر، ويشير التقريران الأخيران للوزارة حول المراجعة الوطنية لأهداف التنمية المستدامة العالمية إلى العديد من الحقائق التي تجسد دور الوزارة في هذا الصدد: (Ministry of International Cooperation, 2016)، (وزارة الاستثمار والتعاون الدولي، 2017)

- أ. التنمية المستدامة قيمة دستورية وتنموية، ولهذا تدعم الدولة المصرية تحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية – SDGs كما دعمت سابقاً الأهداف الإنمائية للألفية – MDGs
- ب. المشاركة الفعالة سبيل أساسي لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تتحقق أهداف التنمية المستدامة بمشاركة كافة الأطراف ذات الصلة في الوطن.
- ت. دمج أهداف التنمية المستدامة في عملية التخطيط وصنع السياسات، سواء في استراتيجية التنمية المستدامة أو خطط التنمية وبرامج العمل الحكومية.
- ث. إدراك الدولة لأهمية التطوير التكنولوجي والمعرفي لدعم التنمية المستدامة، فالعلم والتطوير التكنولوجي يمثل قاطرة للتنمية المستدامة ويتطلب فتح آفاق للتعاون الخارجي في هذا المجال.

ج. أهمية توفير التمويل اللازم والاستثمار في رأس المال البشري ودعم القدرات المؤسسية، حيث تمثل أركاناً محورية لدعم التنمية المستدامة في مصر.

ح. أهمية التعلم ولا تترك أحد خلفك، فالشراكات والشمول والعدالة والمساواة هي أبرز قيم المرحلة.

خ. خطوات فعالة من الدولة لدعم التنمية المستدامة، من أبرزها:

- المشاركة في الفعاليات الدولية ذات الصلة، وفي هذا الخصوص فقد تم اختيار مصر ضمن 22 دولة في العالم لعرض تقدم التنمية المستدامة أمام المنتدى السياسي رفيع المستوى في الأمم المتحدة – HLPF.

- المشاركة في الفعاليات الإقليمية ذات الصلة، وعلى الأخص الفعاليات ذات الصلة بالأجندة الأفريقية للتنمية المستدامة 2063، وقد تم اختيار مصر ضمن أعضاء اللجنة العشرية للتنمية المستدامة في أفريقيا.

- خطوات مهمة على المستوى الوطني، تأسيس لجنة وطنية بالوزارة لمتابعة تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة، وتأسيس وحدة للتنمية المستدامة بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

- خطوات مهمة على المستوى القطاعي، من خلال تنفيذ مشروعات متعددة لدعم التنمية المستدامة.

كما يلقي التقريران الأضواء على العديد من التحديات التي تواجه التنمية المستدامة في مصر، والتي يأتي على رأسها:

- معدلات النمو السكاني الكبيرة، والتي تصل إلى خمسة أضعاف معدلات النمو السكاني في الدول المتقدمة، وأضعاف تلك المعدلات في العديد من الدول النامية.

- نقص التمويل، والقصور في الحلول الابتكارية للتعامل مع تلك المشكلة.

- فجوات تطوير القدرات البشرية والمؤسسية، والتي يمكن أن تمثل عوائق جدية (نقص المخططين والمنفذين في القطاع الحكومي/ العام).

- ندرة المياه، خاصة في ضوء معدلات النمو السكاني المتسارع السابق الإشارة إليها، وفي ضوء تزايد الطلب على المياه من قطاعات الإنتاج والخدمات في الدولة.

- الفجوات والتفاوتات الإقليمية، وأهمية إعادة توجيه الاستثمارات لردم تلك التفاوتات.
- المتغيرات العالمية والإقليمية الضاغطة على الدولة المصرية، مثل قضايا تغير المناخ، الهجرة واللاجئين وغيرها.
- فجوات في التنسيق الدولي بخصوص التنمية المستدامة، وينعكس ذلك على الأخص على الدول النامية ومن بينها مصر.

## 2-3-2. أدوار على المستوى الإقليمي:

هناك العديد من الأجهزة الفاعلة على المستوى الإقليمي ترتبط بصورة مباشرة وغير مباشرة بأنشطة الجهاز المركز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في تطوير النظام الإيكولوجي للبيانات، ويوضح الملحق رقم (2) جانباً من مشاركات الجهاز مع العديد من تلك الجهات والأجهزة، والتي سنعرض لبعض أدوارها في تطوير النظم الإيكولوجية للبيانات لدعم التنمية المستدامة فيما يلي:

أ. اللجنة الاقتصادية لأفريقيا: ECA: المركز الأفريقي للإحصاءات - ACS - واللجنة الإحصائية لأفريقيا  
Stat Com: Africa

تأسست اللجنة الاقتصادية لأفريقيا من جانب المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة عام 1958 بهدف نشر التنمية الاقتصادية والاجتماعية بين الدول الأفريقية الأعضاء ويبلغ عددها 54 دولة، وهي تركز على مجالات متعددة من بينها (الإحصاءات).

وتدعم اللجنة الاقتصادية لأفريقيا أنشطة المركز الأفريقي للإحصاءات African Centre for Statistics: ACS بصفته أحد الجهات التابعة لها، حيث تأسس المركز عام 2006، كما تدعم أنشطة اللجنة الإحصائية لأفريقيا - Africa Stat Com بوصفها الجهة المعنية بتنمية القدرات الإحصائية في أفريقيا والتي تأسست عام 2007 و دشنت رسمياً عام 2008.

ومن أبرز الأنشطة الإحصائية للمركز الأفريقي للإحصاءات:

- تطوير وتحسين الإحصاءات في أفريقيا.
- نشر وتنسيق الأنشطة الإحصائية في أفريقيا.

- إعداد الإحصاءات الاقتصادية، الحسابات القومية، السكان والإسكان، إحصاءات التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية، والإحصاءات الجغرافية، على المستوى الأفريقي.
- تحسين مسح الأسر المعيشية على المستوى الأفريقي.
- تقديم الدعم الفني الإحصائي للجنة الاقتصادية، والدول الأفريقية.

وحيث تعطي اللجنة الاقتصادية لأفريقيا وأجهزة الإحصاء الأفريقية المختلفة اهتماماً خاصاً لدعم تنفيذ الاستراتيجية الأفريقية للتنمية المستدامة 2063، وأجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030، فإن المركز الأفريقي للإحصاءات أصبح مناهطاً به العديد من الالتزامات الإحصائية لدعم التنمية المستدامة، ومن أبرز تلك الالتزامات: (اللجنة الاقتصادية لأفريقيا - [www.uneca.org](http://www.uneca.org))

- مراجعة وتقييم الجهود والأنشطة الإحصائية في الدول الأفريقية المختلفة تجاه تنفيذ أهداف أجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة – SDGs.
  - تبادل الخبرات والمعارف وأفضل الممارسات إقليمياً وعالمياً بالتعاون مع اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة، والتعاون الإحصائي الإقليمي.
  - التركيز على إدارة البيانات، وتحسين بناء وتطوير القدرات في هذا الخصوص.
  - اهتمامات إحصائية أخرى مثل: تطوير المؤشرات الإحصائية خاصة في بعض المجالات مثل القطاع غير الرسمي، إحصاءات النوع، والحسابات القومية في أفريقيا.
- وفي ذات السياق، فقد عقدت اللجنة الاقتصادية لأفريقيا مؤتمراً إحصائياً خاصاً لهذا الغرض في كوت ديفوار عام 2016 بهدف تعزيز الإحصاءات الاقتصادية في أفريقيا لدعم الاستراتيجية الأفريقية والاستراتيجية العالمية للتنمية المستدامة، وقد ركز المؤتمر على: (اللجنة الاقتصادية لأفريقيا - [www.uneca.org](http://www.uneca.org))
- قضايا جمع وتحليل ونشر الإحصاءات الاقتصادية في أفريقيا لدعم التنمية المستدامة أفريقياً وعالمياً.
  - تحديات زيادة الطلب على الإحصاءات والبيانات، وتطوير استراتيجيات جمع وتحليل البيانات لدعم التنمية المستدامة في أفريقيا.
- ب. اتحاد الإحصائيين العرب: وقد تأسس في إطار مجلس الوحدة الاقتصادية العربية ضمن هيئات جامعة الدول العربية، وهو يهدف إلى:

- دعم التكامل الاقتصادي العربي من خلال العمل الإحصائي.
- تنمية وتطوير الروابط والأنشطة الإحصائية بين أعضاء الاتحاد.
- تقديم الدعم الإحصائي وبناء القدرات الإحصائية بين الدول الأعضاء.
- تنمية الكوادر البشرية الإحصائية العربية.

### 2-3-3. أدوار على المستوى الدولي:

أ. اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة – **UN Statistical Commission** (www.unstats.un.org):

- التأسيس، تأسست عام 1974 وتعتبر قمة النظام الإحصائي العالمي حيث تعتبر تجمعاً للأجهزة الإحصائية الوطنية عبر العالم، وهي تشرف على (قسم الإحصاءات للأمم المتحدة – UNSD).
- الأهداف الرئيسية، تطوير الأنشطة الإحصائية العالمية والوطنية من خلال تطوير المعايير والأساليب والمفاهيم وبناء القدرات.

### - مجالات الاهتمام الرئيسية 2010 – 2017:

- الإحصاءات السكانية والاجتماعية.
- الإحصاءات الاقتصادية.
- مجالات إحصائية أخرى مهمة: البيانات الضخمة في الإحصاءات الرسمية، الحوكمة الإحصائية، بناء القدرات الإحصائية، إحصاءات تغير المناخ، التكامل الإحصائي الإقليمي، وغيرها.
- العلاقة مع الأجندة العالمية للتنمية المستدامة **SDGs**، تساهم اللجنة في العديد من الأنشطة الإحصائية وإطلاق المبادرات ذات الصلة ومن أبرزها وأحدثها:
- عقد منتدى الأمم المتحدة الأول للبيانات – كيب تاون 2017، بحضور ممثلين لعدد 100 دولة والذي تمخض عن خطة عالمية للبيانات. وقد ركز المنتدى على تطوير الأنظمة الإحصائية الوطنية وإعداد ونشر بيانات التنمية المستدامة لضمان تحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية 2030.
- استخدام البيانات الضخمة لأغراض الإحصاءات الرسمية وربطها بأهداف التنمية المستدامة، وقد ناقشتها اللجنة في دورتها 48 – مارس 2017، وركزت المناقشات على دور البيانات الكبيرة في توفير

المؤشرات التفصيلية على مستوى أكبر وأدق من التفاصيل لدعم تنفيذ أجندة التنمية المستدامة وتوفير منصة عالمية لهذا الغرض. (الأمم المتحدة، 2017)

#### ب. الشراكة في الإحصاءات من أجل التنمية في القرن الحادي والعشرين – PARIS21:

– **التأسيس**، تأسست عام 1999 من خلال جهود مشتركة بين الأمم المتحدة، المفوضية الأوروبية، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية – OECD، صندوق النقد الدولي والبنك الدولي. وهي تضم شبكة عالمية من الإحصائيين، المحللين، وصناع السياسات ذوى الصلة عبر العالم.

– **الأهداف الرئيسية**، تتبنى الشراكة رؤية لتخفيف الفقر وتحسين الحوكمة في الدول النامية من خلال تكامل الإحصاءات والبيانات وإدماجها في عملية اتخاذ القرار (جعل حياة البشر أفضل من خلال الإحصاءات خاصة في الدول النامية).

– **مجالات الاهتمام الرئيسية**، ويتلخص أبرزها فيما يلي: ([www.paris21.org](http://www.paris21.org))

- تنسيق الجهود بين مستخدمي البيانات وصناع السياسات العامة.
- العمل على إنتاج بيانات أكثر دقة، وفي التوقيت المناسب.
- تقديم الدعم الفني والمعرفي لمساعدة الدول المختلفة في تصميم وتنفيذ وتقييم الاستراتيجيات الوطنية لتطوير الإحصاءات – NSDSs والنظم الإحصائية الوطنية – NSSs.

#### – مجالات الاهتمام الرئيسية وفق استراتيجية الشراكة 2016-2020:

- تبادل المعرفة وحاضنات الابتكار في المجال الإحصائي.
- تلبية احتياجات الدول النامية لبناء القدرات الإحصائية.
- توفير وإتاحة الدعم الفني، وتوفير تمويل إضافي لإنتاج الاحتياجات من البيانات في دول العالم.
- توجيه مزيد من الاهتمام والتركيز على الوعي الإحصائي.

– **العلاقة مع الأجندة العالمية للتنمية المستدامة SDGs**، وفق استراتيجيتها حتى 2020 فإن الشراكة تواصل جهودها في مجالات: ([www.paris21.org](http://www.paris21.org))

- دعم فرص الدول النامية للاستفادة من ثورة البيانات والأجندة العالمية للتنمية المستدامة - SDGs من خلال تطوير النظم الإحصائية الوطنية.
- توفير التمويل والدعم الفني للأنشطة الإحصائية بوجه عام، والأنشطة المرتبطة بأجندة وأهداف التنمية المستدامة - SDGs على وجه الخصوص في الدول النامية.



في ضوء ما سبق، وفي ضوء مراجعة العديد من المصادر ذات الصلة، وإجراء العديد من المقابلات الشخصية، وفي ضوء مراجعة إسهامات وشراكات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء محلياً وخارجياً في إطار ثورة البيانات وتطوير نظمها الإيكولوجية لدعم التنمية المستدامة، يمكن الخلوص إلى الخبرات التالية:

- انعكاسات مباشرة لثورة البيانات على مصر والنظام الإحصائي الوطني، وهو الأمر الذي انعكس بشكل فعال على أنشطة وشراكات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لتطويع الخبرات الخارجية وتطوير النظم والتطبيقات لدعم اتخاذ القرار واستراتيجية التنمية المستدامة في مصر.
- انعكاسات مباشرة للتطور في النظم الإيكولوجية للبيانات على مصر والنظام الإحصائي الوطني، حيث تم تطوير مشروعات وآليات ومبادرات لتطبيق البيانات الكبيرة، البيانات الإدارية والحوسبة السحابية في بعض الأنشطة الإحصائية من جانب الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- نظم الإحصاءات الرسمية تمثل جوهر النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر، وهو الأمر الذي يماثل نظيره في دول العالم المتقدمة والنامية، ومن الأهمية بمكان تطوير تلك النظم لتلبية الطلب المتصاعد على البيانات الجيدة والموثوقة في كافة المجالات ولكافة الفئات في مصر.
- الحاجة إلى تطويرات شاملة في النظام الإحصائي الوطني في ظل ثورة البيانات، وهي تطويرات تشريعية، مؤسسية، تنظيمية، وتكنولوجية في إطار استراتيجية إحصائية وطنية شاملة على غرار الدول المتقدمة والناهضة والنامية.
- تعدد أنشطة وإصدارات ومخرجات النظام الإحصائي الوطني، والتي تتراوح بين الإصدارات ذات الصلة بالتعدادات، الأدلة والتصانيف، التعدادات العامة، الكتب الإحصائية الدورية، وغيرها، كما تتنوع بين إصدارات للجهاز وإصدارات لجهات أخرى بمراجعة وتدقيق من الجهاز.
- أهمية المشروعات الإحصائية المشتركة بين الجهاز والجهات المحلية، ومن بينها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة السياحة، والحاجة إلى توسيع تلك المشروعات في المرحلة المقبلة لدعم نظم وتطبيقات البيانات الإدارية بالتعاون مع وزارات وجهات أخرى في الدولة.
- نشاط إحصائي مهم على مستوى المحافظات المصرية، حيث يقدم الجهاز إسهامات إحصائية مباشرة ذات علاقة بالمحافظات المصرية مثل: المسح الشامل لخصائص الريف المصري، دليل الوحدات

الإدارية، ودعم إصدار الإدارات المركزية للإحصاء على مستوى المحافظات لتقارير السكان والأنشطة السكانية على مستوى كل محافظة مصرية سنوياً.

- دور محوري للجهاز المركزي في الدعم الإحصائي لاستراتيجية التنمية المستدامة، خاصة في التغطية الإحصائية للمؤشرات من خلال وحدة التنمية المستدامة بالجهاز، والمشاركة في فرق العمل لمتابعة تنفيذ الاستراتيجية، والتنسيق والتعاون المستمر مع وزارة التخطيط ووزارة الاستثمار والتعاون الدولي فيما يخص استراتيجية التنمية المستدامة.

- أهمية المشاركة والتعلم الإحصائي بالتعرف على أفضل الممارسات الإحصائية، وذلك من خلال مشاركة الكوادر الإحصائية للجهاز في العديد من الفعاليات الإحصائية على المستوى الإقليمي/العربي، وعلى المستوى الدولي بما يساهم في جلب وتطبيق الخبرات الإحصائية المناسبة لدعم النظام الإيكولوجي الوطني للبيانات.

- دور مهم للأجهزة والمبادرات الإحصائية العالمية والإقليمية، حيث توفر تلك الأجهزة والمبادرات فرصاً للدعم الفني والمهاري لجهاز الإحصاء الوطني، ويأتي على رأس تلك الأجهزة: اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة، الشراكة في الإحصاءات من أجل التنمية - باريس 21، واللجنة الإحصائية لأفريقيا، واتحاد الإحصائيين العرب، وغيرها.

## الفصل الثالث

### دور مجتمعات البيانات الجديدة في النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر

كما أشارت مقدمة التقرير فإن الزخم العالمي لثورة البيانات والبيانات الكبيرة قد سلط الأضواء بقوة على مجتمعات جديدة ومتجددة أو صاعدة للبيانات في كافة دول العالم وعلى الأخص: بيانات وسائط وشبكات التواصل الاجتماعي، سجلات الهواتف المحمولة، بيانات الأقمار الاصطناعية (الصور الساتلية)، البيانات والسجلات الإدارية، بيانات الجغرافيا المكانية، بيانات المعاملات المالية، بيانات المستشعرات، وغيرها.

ولم تكن مصر بعيدة عن هذا المشهد العالمي، حيث اتسع نطاق مجتمعات البيانات الجديدة وأصبحت حاضرة بصورة أو أخرى في النظام الإيكولوجي الوطني للبيانات. وسوف يعرض الفصل الحالي لبعض جوانب هذا الحضور لمجتمعات البيانات الجديدة في مصر مع التركيز على شبكات التواصل الاجتماعي.

#### 3-1. نظرة إجمالية حول مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في مصر

كما هو الحال في المشهد العالمي للبيانات، والذي عرضنا لبعض جوانبه في الفصل الأول، فإن أدوار مجتمعات البيانات الجديدة والمتجددة والصاعدة في مصر، بخلاف أدوار الجهاز الإحصائي الوطني الرسمي، تتمثل في أدوار فاعلين متعددين، ومن أبرزهم: مواقع التواصل الاجتماعي، سجلات الهواتف المحمولة، المجتمع المدني والقطاع الخاص، القطاع الحكومي والعام والصور الساتلية، وغيرها.

ويلقى الجدول التالي رقم (3-1) نظرة كلية على مجتمعات البيانات الجديدة والمتجددة والصاعدة في مصر، على أن يتم تناول بعضها تفصيلاً في بنود تالية. ويوضح الجدول التالي بعض الملامح المهمة:

- تساعد أهمية شبكات التواصل الاجتماعي خاصة بين الشباب، وهو الأمر المتصل بفتوة الهيكل السكاني المصري حيث تمثل الفئة العمرية أقل من 15 سنة حوالي ثلث السكان (34.2%)، كما تمثل الفئة العمرية 15-29 حوالي 26.8% من إجمالي السكان وفق نتائج تعداد 2017.
- دور تنموي أكبر للمجتمع المدني في دعم التنمية المستدامة، بالتعاون مع القطاع الخاص وأجهزة الدولة المعنية خاصة في ضوء التشريع الجديد للجمعيات الأهلية الصادر عام 2017.

- أدوار تنموية جديدة ومهمة لبيانات التصوير الساتلي، خاصة لدعم التخطيط المكاني الفعال في مصر من جهة، واكتشاف الثروات المصرية في مناطق الدولة المترامية من جهة أخرى، بالإضافة إلى تطوير مشروعات التقييم المكاني فنيا لدعم خطط التنمية واتخاذ القرار.

جدول رقم (3-1) "أبرز مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في مصر"

ملاحظات	بيان وتوصيف عام	مجتمعات البيانات
	- تتجاوز حسابات الفيسبوك في مصر 7.6 مليون حساب، وحوالي 2.2 مليون حساب على لينكد-إن.	شبكات التواصل الاجتماعي
- أطلقت الشركة الرابعة في سبتمبر عام 2017	- يبلغ عدد المشتركين 99.50 مليون خط من خلال 3 شركات للهاتف المحمول حتى أغسطس 2017.	سجلات الهواتف المحمولة
- صدر تشريع جديد ينظم عملها عام 2017	- يتجاوز عدد المنظمات الأهلية العاملة في مجال العمل المدني في مصر 48.000 منظمة في عام 2017.	منظمات المجتمع المدني
- 70 % من المنشآت هي نمط الدكان وفق بيانات التعداد لعام 2017	- عدد منشآت القطاع الخاص العادي والاستثماري التي تزاوّل نشاطا اقتصاديا حوالي 5.8 مليون منشأة. (تعداد 2017) - عدد المنشآت الصناعية الخاصة حوالي 54.000 منشأة. (وفق اتحاد الصناعات المصرية).	شركات القطاع الخاص
- يكتسب هذا القطاع أهمية كبيرة في ضوء ضخامة حجم وقيمة أصوله الاقتصادية بما تطلب تخصيص وزارة خاصة لإدارته.	- عدد الشركات قابضة 21 شركة في إطار القانون رقم 203 لسنة 1991، منها 8 شركات تتبع وزارة قطاع الأعمال العام يتبعها 126 شركة تابعة. - هناك 13 شركة قابضة نوعية أخرى تتبع وزارات أخرى. - هناك شركتان أخريان في إطار القانون 159 لسنة 1981: الشركة القابضة للكهرباء، والشركة المصرية للاتصالات (80% ملكية عامة) تتبعان وزارتي الكهرباء والاتصالات.	شركات قطاع الأعمال العام
- أهمية بالغة للقطاع الحكومي فيما يخص البيانات الإدارية، والبيانات المفتوحة.	- يبلغ عدد العاملين بالقطاع الحكومي حوالي 5 مليون فرد عام 2016-2017، يتركز حوالي 56% منهم في الإدارة المحلية. (وفق بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء).	القطاع الحكومي
- مشروعات متعددة لدعم التخطيط الكلي والإقليمي في مصر.	- الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء. - الهيئة المصرية العامة للمساحة. - نشاط القطاع الخاص في مجال التصوير الجوي والساتلي.	البيانات الساتلية والتصوير الجوي

المصدر: مصادر متنوعة ومواقع إلكترونية للجهات المعنية - قائمة المراجع.

- تنامي أدوار شركات القطاع الخاص المصري في الاقتصاد الوطني، خاصة وأن الاستثمارات الخاصة تمثل أكثر من نصف الاستثمارات الكلية في خطط التنمية السنوية.
- القطاع الحكومي/ والعام، وتتصاعد أهميته في ضوء تعدد وتنوع قواعد ومجتمعات البيانات الفرعية داخل هذا القطاع كما سيعرض هذا الفصل من جهة، والحاجة إلى معايير جديدة للحوكمة والمساءلة والشفافية في القطاع الحكومي وتحسين جودة الخدمات العامة المقدمة للمواطنين، وجودة خدمات قطاعات الأعمال والاستثمار من جهة أخرى.
- ونظّل القضية الحاكمة في تعدد وتنوع مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة والتقليدية على السواء في مصر هي قضية (التشبيك - Networking) بين مجتمعات وقواعد البيانات لتحقيق الأهداف المرجوة، وأبرزها:
- دعم المخطط ومتخذ القرار وصناع السياسات العامة في بناء خطط التنمية وفق بيانات ومعلومات موثوقة يمكن الحصول عليها في الوقت المناسب.
- ترابط وتكامل مجتمعات وقواعد البيانات الجديدة والصاعدة مع قواعد ومجتمعات البيانات التقليدية في إطار النظام الإحصائي الوطني بما يساهم في سد فجوات البيانات والمعلومات في الدولة.
- في هذا السياق فإن (هيئة الرقابة الإدارية) في مصر تتبنى مبادرة طموحة، بتوجيهات من رئاسة الدولة، لبناء ونفّعل ودعم هذا التشبيك المشار إليه عبر الوطن في إطار (المشروع القومي لمنظومة المعلومات المتكاملة)، وهو المشروع الذي يتضمن الأبعاد التالية: (رئاسة الجمهورية، 2017)
- يتصدى المشروع لتحديات مهمة تواجه بناء الدولة المصرية الحديثة وأبرزها: ضعف البنية التحتية المعلوماتية، ضعف الذاكرة المؤسسية، والقصور في التخطيط التكاملي والتراكمي.
- تساهم منظومة المعلومات المتكاملة المترابطة في تحسين جودة تخصيص الموارد الوطنية، والتركيز على المناطق والفئات الأكثر استحقاقا.
- من أبرز محاور العمل في منظومة المعلومات المتكاملة: المحور الإداري، محور التنمية البشرية، محور التنمية الاقتصادية، محور التعليم والتكنولوجيا ومحور التخطيط الكلي والتراكمي.
- تمثل (منظومة بيانات الرقم القومي) منطلقا أساسيا لمشروع بناء منظومة المعلومات المتكاملة خاصة وأن منظومة الرقم القومي تضم بيانات موثوقة ودقيقة لعشرات الملايين من المواطنين.

- يعتمد المشروع على التنسيق والتواصل بين الجهات المعنية بالبيانات والمعلومات في مصر خاصة وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- بالإضافة إلى ذلك، تلعب الأطر التشريعية ذات الصلة دوراً مهماً في ضبط وتنظيم الاستفادة من مجتمعات البيانات التقليدية والجديدة على السواء في مصر، وذلك على مستويين:
- **المستوى الأول:** تطوير التشريعات القائمة، ومن أبرزها التشريع الإحصائي الوطني المتقدم الخاص بالإحصاء والتعداد، وتشريعات حماية الملكية الفكرية، وغيرها.
- **المستوى الثاني:** استحداث تشريعات جديدة ذات صلة مباشرة وغير مباشرة بمجتمعات البيانات في الدولة مثل: قانون حرية تداول المعلومات، وقوانين خاصة بتنظيم التعامل مع وتداول البيانات الضخمة والمفتوحة والبيانات الإدارية، وغيرها.

### 3-2. مجتمعات البيانات على شبكات التواصل الاجتماعي في مصر

خلال العقد الماضي تزايد توسع وتأثير شبكات التواصل الاجتماعي وذلك على كافة الأصعدة العالمية والعربية والمحلية، وفي هذا الخصوص يشير موقع البوابة الإحصائية (موقع Statista) إلى أن عدد مستخدمي الشبكات الاجتماعية وصل إلى 2.46 مليار مستخدم حول العالم في عام 2017 ومن المتوقع أن يصل هذا العدد إلى 3.02 مليار مستخدم عام 2021. كما يوضح الموقع أيضاً أن موقع (فيسبوك) يعتبر أشهر تلك المواقع حيث وصل عدد مستخدميه إلى 2.072 مليار مستخدم خلال الربع الثالث من 2017.

**نعرض فيما يلي لبعض جوانب وتطور استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في مصر:**

أ. **فيسبوك - Facebook:** ويتصدر قائمة أكثر وسائل التواصل الاجتماعي استخداماً في مصر والمنطقة العربية، فقد وصل عدد المستخدمين في المنطقة العربية لأكثر من 156 مليوناً في عام 2017 (وفقاً لنتائج سلسلة تقارير وسائل التواصل الاجتماعي العربي من كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية). ويزيد هذا الرقم بحوالي 41 مليون مستخدم مقارنة بعدد المستخدمين في بداية عام 2016 ويصل إلى 115 مليون مستخدم بنسبة زيادة بين العامين تزيد عن الثلث وتقدر بحوالي (35.65%). ويوضح الشكل التالي رقم (3-1) النمو المتزايد والمستمر في أعداد مستخدمي فيسبوك في الوطن العربي عاماً بعد عام.

وعلى المستوى القطري، فقد تباينت معدلات نمو فيسبوك بين الأقطار العربية المختلفة خلال تلك الفترة متأثرة بعوامل سياسية واجتماعية واقتصادية متعددة داخل كل قطر منها، على سبيل المثال بعد أحداث ثورة يناير 2011 في مصر، فقد سجلت زيادات ملحوظة في معدلات نمو مستخدمي فيسبوك نتيجة توسع استخدام المواطنين والحكومة على حد سواء.

شكل رقم (3-1) "تطور أعداد مستخدمي فيسبوك في المنطقة العربية بين 2010-2017"



**Source:** F. Salem (2017). Social Media and the Internet of Things - Towards Data-Driven Policymaking in the Arab World: Potential, Limits and Concerns. Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Global Initiatives, Dubai.

ويوضح الشكل التالي رقم (3-2) أن عدد المستخدمين عام 2011 من المصريين كان في حدود 5 مليون مستخدم، وقد تضاعف هذا الرقم ليصل إلى نحو 10 مليون مستخدم في عام 2012 كما يوضح الشكل التالي الذي يعرض لتطور أعداد مستخدمي فيسبوك في مصر مقارنة بأعلى 10 دول عربية لأعداد مستخدمي الفيسبوك.



شكل رقم (2-3) "تطور أعداد مستخدمي فيسبوك في مصر وبعض البلدان العربية 2011-2017"

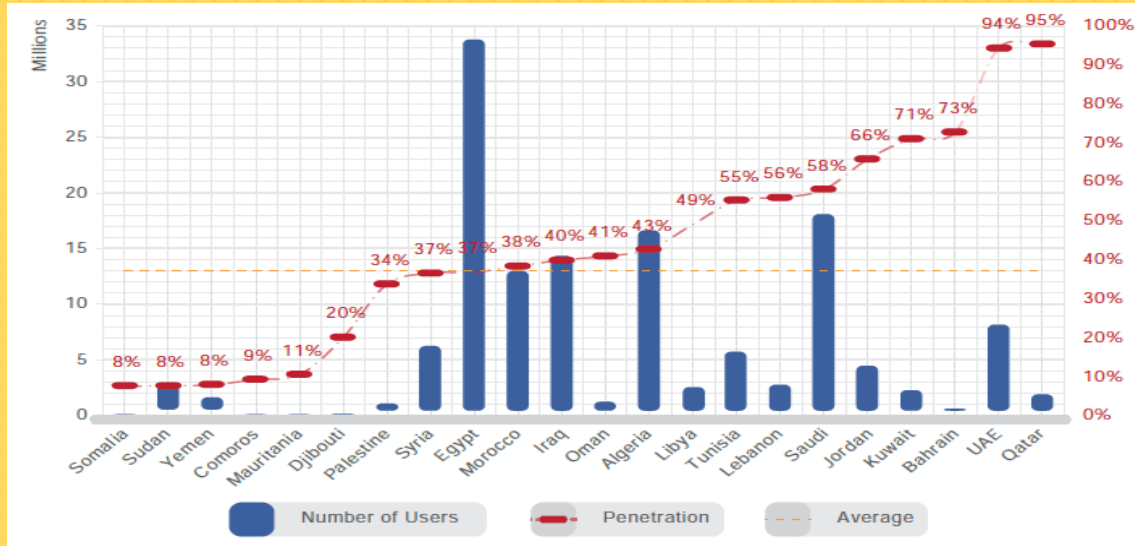


Source: Ibid.

أما بالنسبة لعدد الحسابات (Facebook Accounts) في مصر والدول العربية، فيلاحظ أن متوسط عدد حسابات فيسبوك لكل بلد عربي يصل إلى حوالي 6.7 مليون حساب عام 2017، في حين أن 7 دول من بين 22 دولة عربية يتجاوز عدد حسابات فيسبوك هذا الرقم، وهذه الدول هي: مصر والسعودية والجزائر والعراق والمغرب والإمارات وسوريا. بالإضافة إلى ذلك، فإن مصر تتصدر، وبفارق كبير عن باقي الدول العربية، أعداد مستخدمي فيسبوك، حيث تمتلك حوالي 34.5 مليون حساب مقابل 18 مليون حساب للمملكة العربية السعودية كمثل، كما أن عدد الحسابات المصرية يتجاوز نظيراتها في 16 دولة عربية مجتمعة، وهي تشمل كل الدول العربية فيما عدا: السعودية، العراق، المغرب، والإمارات.

من جهة أخرى، يصل متوسط أو نسبة انتشار فيسبوك في الدول العربية إلى حوالي 34% (وبمعنى آخر فإن شخصا واحدا من كل ثلاثة أشخاص في المنطقة العربية لديه حساب على فيسبوك)، ويتجاوز المتوسط 90% في بعض الدول مثل قطر (95%) ودولة الإمارات العربية المتحدة (94%)، كما يتجاوز 50% في دول أخرى مثل: البحرين والكويت والأردن والسعودية ولبنان وتونس. وتأتي مصر في المرتبة الرابعة عشر من حيث نسبة انتشار الفيسبوك بمعدل 37%. ويوضح الشكل التالي معدلات انتشار فيسبوك في الدول العربية ومن بينها مصر.

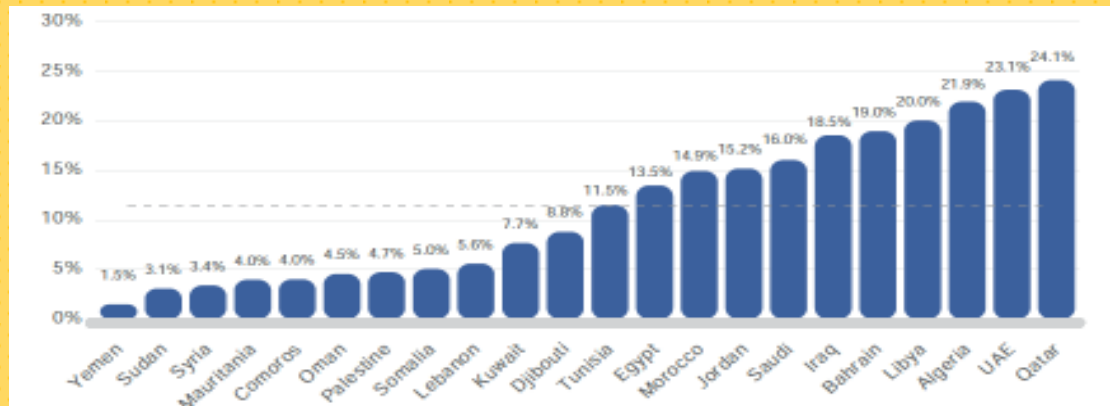
شكل رقم (3-3) "نسبة انتشار مستخدمي فيسبوك في مصر والدول العربية"



Source: Ibid.

وبالنظر إلى نمو انتشار فيسبوك، نلاحظ أن معدل انتشار فيسبوك في المنطقة العربية زاد بنسبة 11.5% خلال الفترة بين يونيو 2014 ويناير 2017، مع معدلات زيادة أكبر شهدتها كل من قطر والإمارات العربية المتحدة والجزائر وليبيا وصلت إلى 20% بين عامي 2014-2017، في حين جاءت مصر في المركز العاشر بنسبة زيادة بين نفس العامين تصل إلى 13.5%، كما يوضح الشكل التالي.

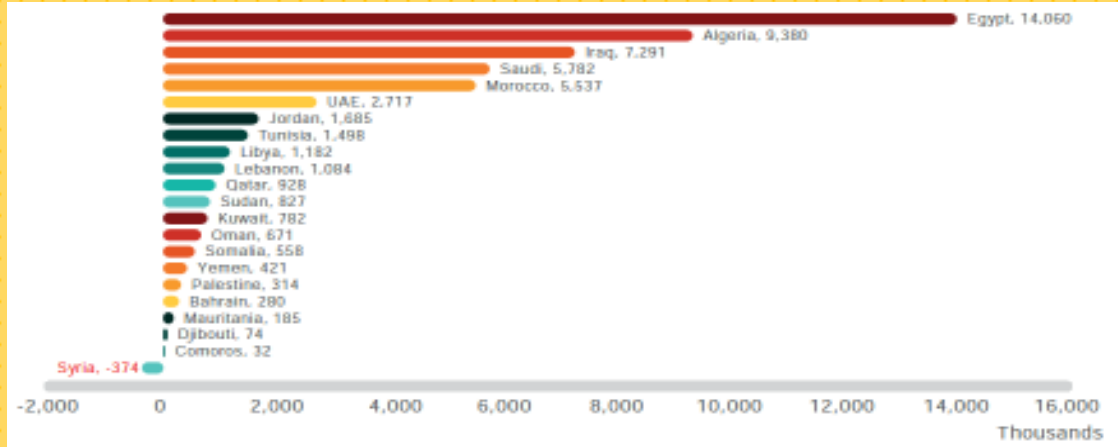
شكل رقم (3-4) "معدل التغير في نسبة مستخدمي فيسبوك في مصر والمنطقة العربية 2014 - 2017"



Source: Ibid

ويوضح الشكل التالي رقم (3-5)، أن مصر قد شهدت إضافة أكثر من 14 مليون حساب جديد خلال الفترة ما بين يونيو 2014 ويناير 2017. وهذا العدد من الحسابات الجديدة هو أكثر من عدد الحسابات التي تمت إضافتها في 16 دول عربية مجتمعة (كل الدول العربية فيما عدا، الجزائر - العراق - السعودية - المغرب).

شكل رقم (3-5) "التغير في أعداد مستخدمي فيسبوك في مصر والدول العربية: 2014-2017"



Source: Ibid

واعتباراً من مطلع عام 2017، استحوذت مصر على حوالي 23% من مستخدمي فيسبوك في المنطقة العربية، وقد انخفضت هذه النسبة بشكل طفيف من 25% على مدار الخمس سنوات الماضية.

أما بالنسبة للخصائص العمرية لمستخدمي فيسبوك في مصر والوطن العربي، فتجدر الإشارة إلى أن حوالي 64.3% من مستخدمي فيسبوك في الوطن العربي من الشباب (أقل من 30 عام) وتشهد هذه النسبة انخفاضاً مستمراً نتيجة دخول فئات عمرية جديدة، فقد كانت حوالي 67% عام 2014 و70% عام 2012. وعلى الرغم من أن معظم المستخدمين من الشباب إلا أن التوازن العمري لمستخدمي فيسبوك قادم. وبالنسبة لمصر، فإنها لا تختلف كثيراً عن مثيلاتها العربية، حيث أن معظم مستخدمي فيسبوك من الشباب بنسبة تصل إلى 65.8%، وهي نسبة أكبر بقليل عن متوسط الدول العربية، وقد انخفضت هذه النسبة عن عام 2011 بحوالي 9.2% حيث كانت 75%. كما يلاحظ زيادة نسبة الذكور عن الإناث في المستخدمين في مصر، حيث تصل نسبتهم إلى 65.8% وهي تقترب من تلك النسبة عام 2011 التي كانت 64%.

كما تجدر الإشارة، إلى أن اللغة العربية هي اللغة الرئيسية لمستخدمي فيسبوك في المنطقة العربية، ويستخدم 94% من المصريين اللغة العربية على فيسبوك، وتعتبر مصر ثاني أكبر دولة من حيث نسبة مستخدمي اللغة العربية.

ب. **تويتر – Twitter:** وهو عبارة عن موقع شبكات اجتماعية مصغر يسمح لمستخدميه بإرسال وقراءة تعليقات لا تتجاوز (140 حرفاً - رمزا) وهذه التعليقات تعرف باسم تغريدات (tweets)، وفي يوليو 2017 تمت مضاعفة حجم الرسائل إلى (280 حرفاً) لكل الدول فيما عدا اليابان وكوريا والصين. ويمكن للمستخدمين المسجلين نشر التغريدات، كما يمكن لغير المسجلين قراءتها فقط.

وفي أوائل عام 2017، قدرت أعداد المستخدمين النشطين شهريا في المنطقة العربية بحوالي 10.8 مليون مستخدم (وفقا لتقارير وسائل التواصل الاجتماعي العربي التي تصدر عن كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية). ويتوقع نمو هذا الرقم ليتعدى 11.1 مليون مستخدم في مارس 2017، بما يقارب ضعف المستخدمين النشطين في مارس 2014. وتقدر إجمالي الحسابات على تويتر في المنطقة العربية بعدد 16.3 مليون حساب.

وبشكل يومي، يكتب المواطنون العرب حوالي 27.4 مليون تغريدة يوميا، مقابل 17.2 مليون تغريدة يوميا قبل عامين، مع العلم أن أكثر من نصف هذه التغريدات يكتبها مغردون سعوديون ومصريون بنسبة 32% للسعوديين و18% للمصريين

ويوضح الشكل التالي رقم (3-6) تطور أعداد مستخدمي موقع تويتر للتواصل الاجتماعي في الوطن العربي في الفترة بين عامي 2012-2017.

شكل رقم (3-6) "إجمالي أعداد مستخدمي تويتر النشطين في المنطقة العربية"

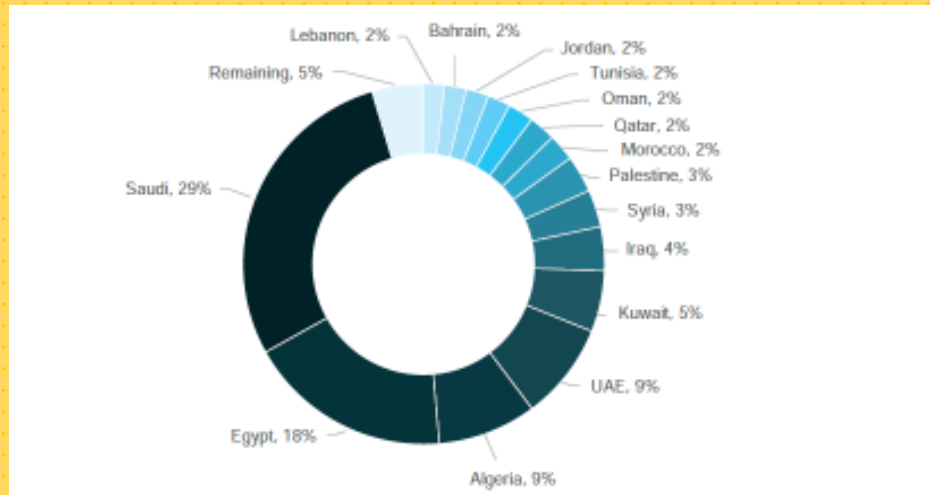


Source: Ibid

أما بالنسبة لخصائص مستخدمي تويتر في المنطقة العربية من حيث النوع، تشير الإحصائيات إلى أن حوالي ثلث مستخدمي تويتر في المنطقة العربية (32.4%) من الإناث، وهو أقل من المتوسط العالمي. وفي مصر تصل نسبة المستخدمين من الإناث إلى حوالي 29% من المستخدمين.

بالإضافة إلى ذلك، فإن مصر تمتلك ثاني أكبر عدد من المستخدمين الجدد منذ عام 2014 حيث انضم حوالي 590 ألف مستخدم مصري جديد إلى تويتر.

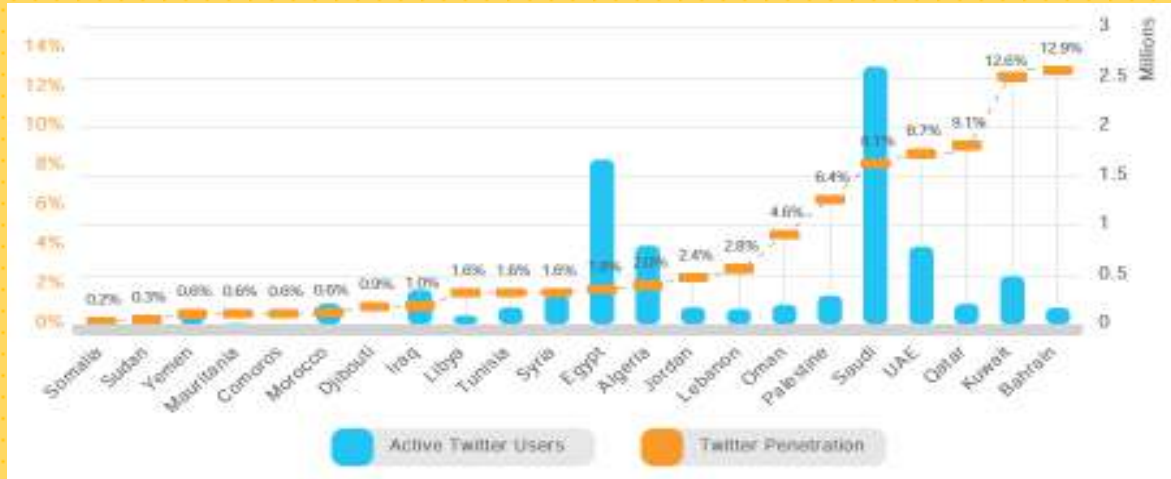
شكل رقم (3-7) "توزيع مستخدمي تويتر النشطين في مصر والدول العربية"



Source: Ibid.

ويوضح الشكل التالي رقم (3-8) أن نسبة المصريين الذين يستخدمون تويتر حوالي 1.8% من إجمالي سكان مصر. وبذلك تحتل مصر المرتبة الحادية عشر بين الدول العربية، وتأتي البحرين في المركز الأول بنسبة 12.9% وتأتي الصومال في المرتبة الأخيرة. وبشكل عام، تتمتع دول الخليج بأعلى معدلات انتشار لمستخدمي تويتر النشطين في المنطقة العربية، حيث تحتل دول الخليج المراكز الخمسة الأولى كما يوضح الشكل التالي.

شكل رقم (3-8) "نسبة انتشار مستخدمي تويتر في مصر والدول العربية"



Source: Ibid

ويلقى الجدول التالي رقم (3-2) بعض الأضواء على الحقائق السابقة، حيث يمكن تقسيم الدول العربية حسب التغريدات اليومية إلى ثلاث مجموعات منفصلة:

- دول تكتب أكثر من مليون تغريدة يومياً وعددهم 6 دول. (من بينها مصر)
- دول تكتب من 100 ألف إلى مليون تغريدة يومياً وعددهم 12 دولة.
- دول تكتب أقل من 100 ألف تغريدة يومياً وعددهم 4 دول.

وتعتبر الكويت أكثر مستخدمي تويتر نشاطاً من حيث متوسط التغريدات يومياً، حيث يكتب مغردو الكويت حوالي 4.2 تغريدة يومياً، بفارق كبير نسبياً عن باقي الدول العربية، في حين تحتل مصر المركز السادس حيث يكتب المغردون المصريون حوالي 2.9 تغريدة يومياً.

ويستخدم المغردون اللغة العربية بشكل أساسي، حيث تكتب 72% من التغريدات بالعربية مقابل 16% بالإنجليزية و12% بلغات أخرى. وتهيمن العربية على التغريدات في المملكة السعودية والكويت ومصر، وهي الدول الأولى المنتجة للتغريدات عربياً.

### جدول رقم (3-2) "بيان بعدد التغريدات في مصر وبعض الدول العربية"

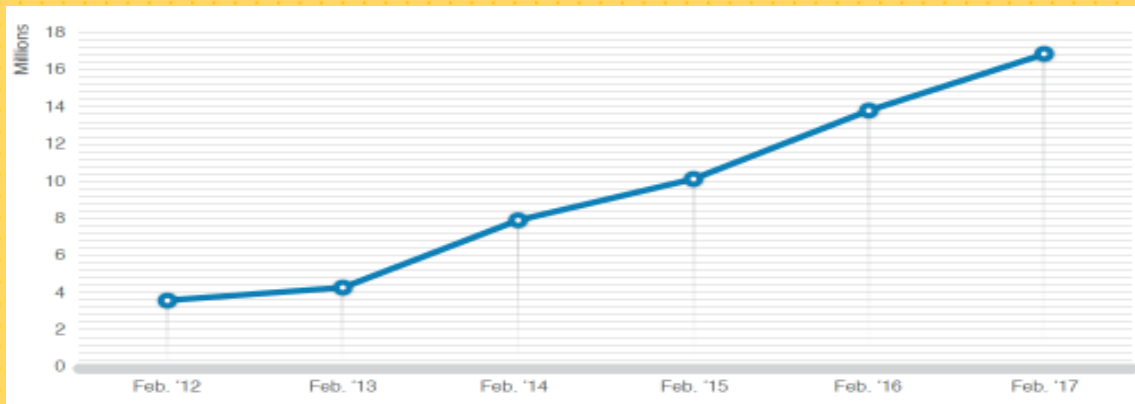
عدد التغريدات	عدد الدول	الدول
أكثر من مليون	6	السعودية - مصر - الجزائر - الكويت - الإمارات - فلسطين
100 ألف - مليون	12	باقي الدول العربية
أقل من 100 ألف	4	موريتانيا - الصومال - جيبوتي - جزر القمر

المصدر: مركب من F. Salem (2017). op. cit.

كما تهيمن الهواتف المحمولة على وسائط التغريدات، حيث أن ما لا يقل عن أربعة من أصل خمسة من مستخدمي تويتر النشطين في المنطقة العربية يغردون باستخدام جهاز محمول، وقد وصلت هذه النسبة في مصر إلى حوالي 74.8%.

**ت - لينكد-إن LinkedIn:** تأسس الموقع في ديسمبر عام 2002، وبدأ التشغيل الفعلي في مايو 2003، يستخدم في الأساس كشبكة تواصل مهنية، ويتوفر بعدد 24 لغة عالمية. وفي بداية عام 2017، وصل عدد مستخدمي موقع لينكد-إن في المنطقة العربية لحوالي 16.6 مليون مستخدم (وفقاً لسلسلة تقارير وسائل التواصل الاجتماعي العربي التي تصدر عن كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية)، وبمعدل نمو يصل إلى حوالي 22% مقارنة بالعام السابق له، وذلك بسبب انتشار الموقع في كل بلدان المنطقة العربية حيث وصل معدل انتشاره في المنطقة العربية إلى 6.8%.

### شكل رقم (3-9) "تطور أعداد مستخدمي لينكد-إن في المنطقة العربية"

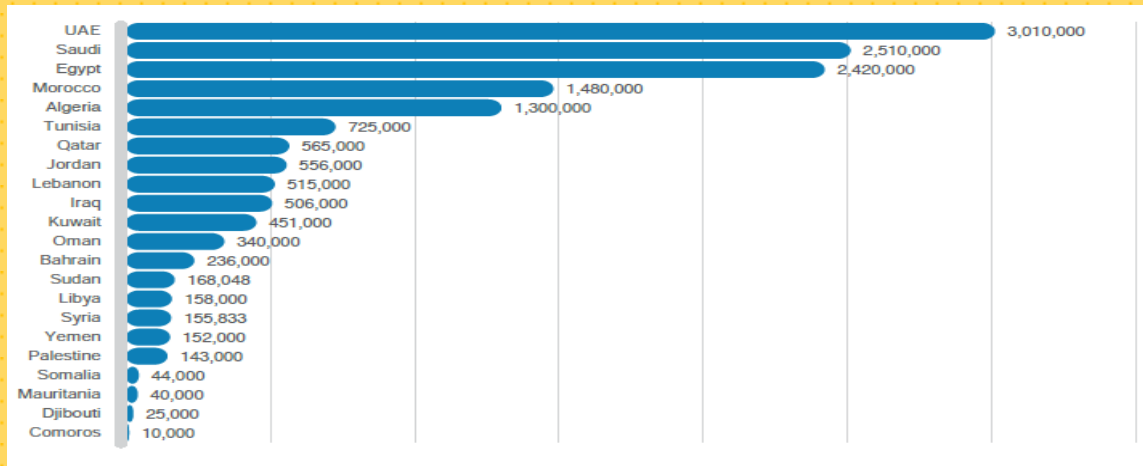


Source: Ibid



وتحتل مصر المركز الثالث من حيث عدد المستخدمين على موقع لينكد-إن، حيث وصل هذا العدد إلى حوالي 2,242,000 مستخدم، وتأتي دولة الإمارات في الصدارة عربيا بحوالي 3,010,000 مستخدم، بينما تحتل السعودية المركز الثاني برصيد 2,510,000 مستخدم.

شكل رقم (3-10) "بيان مقارنة لأعداد مستخدمي موقع لينكد-إن في مصر والدول العربية"

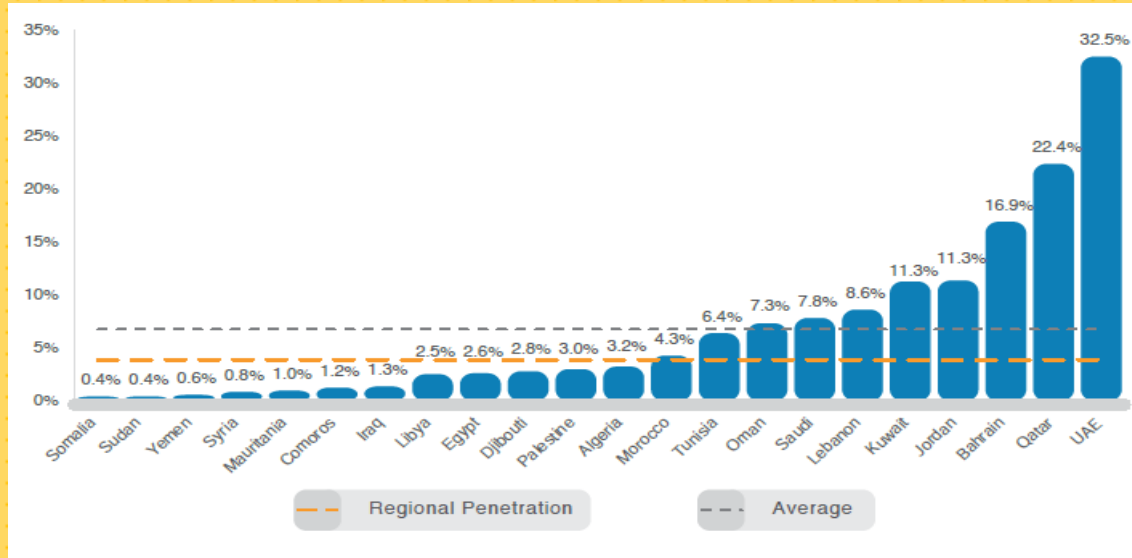


Source: Ibid.

وبخصوص نسبة الانتشار، فإن الشكل التالي يوضح أن مصر تحتل المركز الرابع عشر من حيث نسبة السكان الذين يستخدمون موقع لينكد-إن بنسبة 2.6% وهو مركز متأخر إلى حد كبير، بينما تأتي الإمارات في الصدارة بنسبة 32.5%. وفي المتوسط فإن 1 من كل 3 أشخاص في دولة الإمارات العربية المتحدة لديه حساب على موقع لينكد-إن. أما من حيث نوع المستخدمين للموقع فإن نسبة الإناث يمثلن حوالي 28% من إجمالي المستخدمين، وتعتبر لبنان صاحبة النسبة الأعلى من الإناث بحوالي 44% بينما تأتي مصر في المركز العاشر بنسبة 25%.

وبالنسبة لمستخدمي موقع لينكد-إن عربيا من حيث العمر، فإن نسبة الشباب من 18-35 سنة يمثلون حوالي 68% من إجمالي المستخدمين، وتعتبر المغرب صاحبة النسبة الأعلى من المستخدمين الشباب بحوالي 84.5% بينما تحتل مصر المركز الخامس بنسبة 74.5%.

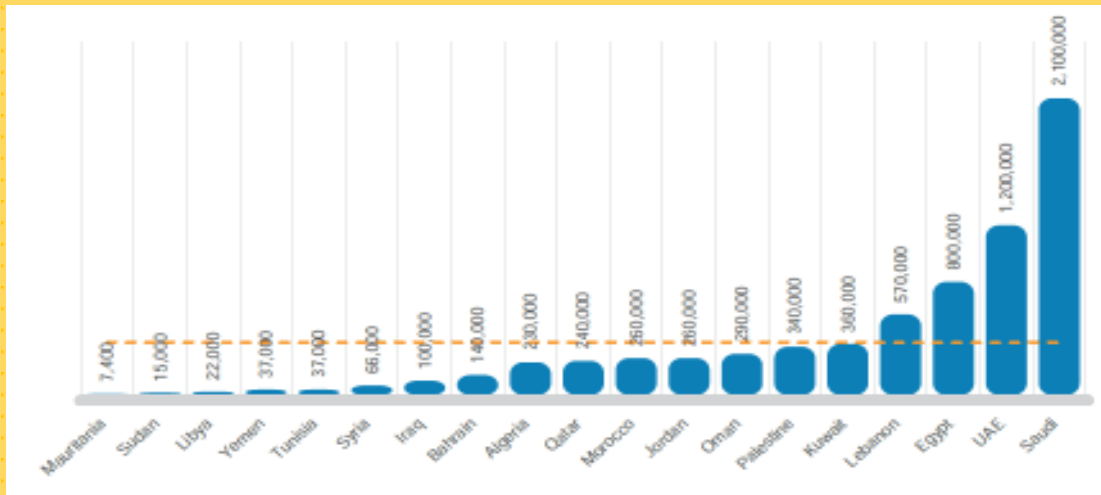
شكل رقم (3-11) "نسبة انتشار لينكد-إن في مصر والدول العربية"



Source: Ibid

ث. إنستجرام - Instagram: وهو تطبيق مجاني لتبادل الصور وشبكة تواصل اجتماعي أطلق عام 2010، ويتيح للمستخدمين التقاط صورة، وإضافة فلتر رقمي إليها ومشاركتها في مجموعة من الشبكات الاجتماعية بخلاف شبكة إنستجرام نفسها. ويوجد في المنطقة العربية حوالي 7.1 مليون مستخدم، وهو ما يعني أن معدل انتشاره في الوطن العربي يصل إلى 1.8%.

شكل رقم (3-12) "بيان أعداد مستخدمي إنستجرام في مصر والدول العربية"



Source: Ibid

وتتصدر المملكة السعودية كافة الدول العربية من حيث استخدام إنستجرام بحوالي 2,100,000 مستخدم وبنسبة حوالي 29.7% من إجمالي المستخدمين عربيا، وتأتي الإمارات في المركز الثاني بحوالي 1,200,000 مستخدم وبنسبة حوالي 17%، في حين تحتل مصر المركز الثالث بعدد 800,000 مستخدم وبنسبة 11.3%. وتتفوق اللغة الإنجليزية على اللغة العربية لدى مستخدمي هذا الموقع، حيث يستخدمها حوالي 55% من المستخدمين العرب مقابل 36.8% للغة العربية.

### 3-3. مجتمعات بيانات الهواتف المحمولة، والبيانات الساتلية في مصر.

تقدم شبكات الهواتف المحمولة ونظم البيانات الساتلية والتصوير الجوي في مصر فرصا واعدة لتطوير النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر، وتوسيع قدرات وإسهامات هذا النظام لدعم العديد من مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على حد سواء. ومع اكتساب وتطويع الخبرات العالمية والإقليمية البارزة في هذا الخصوص سوف تقدم هذه المجتمعات من البيانات المزيد من الفرص في المرحلة القادمة.

#### 3-3-1. مجتمعات بيانات الهواتف المحمولة:

يلعب قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات دورا محوريا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في كافة دول العالم ومن بينها مصر، وقد تنبّهت استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 إلى أهمية هذا الدور وقامت برصد أهم التحديات التي تواجه القطاع على النحو التالي: (استراتيجية التنمية المستدامة، 2016)

- ضعف بيئة الأعمال الجاذبة للاستثمارات في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
  - ضعف انتشار الثقافة الرقمية ومنظومة التجارة الإلكترونية.
  - ضعف الإنفاق الحكومي على توطيد الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
  - ضعف ترتيب مصر على بعض المؤشرات العالمية ذات الصلة مثل: e-friction المتعلق بالوصول إلى الإنترنت واستخدامه بما يعوق جهود التحول إلى اقتصاد رقمي معرفي في مصر.
  - جوانب قصور في البيئة التشريعية المساندة، ومن ضمنها تشريعات الملكية الفكرية.
- وفي مقابل هذه التحديات حملت وثيقة الاستراتيجية العديد من البرامج والمشروعات التي تستهدف النهوض بهذا القطاع ومنها على الأخص:

أ. تحويل مصر إلى محور رقمي عالمي وتنمية ريادة الأعمال في هذا الخصوص.

ب. المشروع القومي للإنترنت فائق السرعة.

ج. بناء مجتمع رقمي لتعزيز الكفاءة والشفافية المؤسسية.

د. إنشاء مناطق تكنولوجية، وتطوير صناعة الإليكترونيات.

هـ. تطوير الحوسبة السحابية، وصناعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويعتمد تنفيذ هذه البرامج والمشروعات الطموحة إلى حد كبير على تحسن واقع ومؤشرات الاتصالات والمعلومات في المجتمع، وعلى الأخص مستخدمي الهواتف المحمولة والإنترنت، حيث يلعبان دورا حاكما في تنمية الأعمال في كافة الدول المتقدمة والنامية على السواء.

ويوضح الجدول التالي رقم (3-3) أبرز مؤشرات المعلومات والاتصالات خاصة الإنترنت والهواتف المحمولة، والتي يتضح منها ما يلي:

- نسبة انتشار شاملة للهاتف المحمول، حيث تزيد عن 110% نتيجة التطور في أعدادها لتصل إلى 99.50 مليون خط في أغسطس عام 2017 مقابل 95.8 مليون خط عام 2014.

جدول رقم (3-3) "بعض مؤشرات الاتصالات في مصر - أغسطس 2014-أغسطس 2017"

البيان	أغسطس 2017	أغسطس 2016	أغسطس 2015	أغسطس 2014
مشتركو الهاتف المحمول (مليون خط)	99.50	96.25	93.50	95.84
نسبة انتشار الهاتف المحمول (%)	110.34	108.64	107.47	112.19
مستخدمو الإنترنت عن طريق المحمول (مليون مستخدم)	31.78	28.77	25.24	20.28
مستخدمو USB Modem (مليون مستخدم)	3.28	3.36	4.03	4.02
السعة الدولية للإنترنت (مليار نبضة/ثانيه)	1213.86	961.62	649.14	406.5
مشتركو الإنترنت فائق السرعة ADSL (مليون مشترك)	4.92	4.35	3.65	2.93
نسبة مستخدمي الإنترنت عن طريق المحمول من إجمالي مشتركى المحمول (%)	31.94	29.89	26.99	21.16
إجمالي سعة السنترالات (مليون خط)	19.21	15.88	17.50	15.42
مشتركو الهاتف الثابت (مليون مشترك)	6.27	6.33	6.00	6.85
معدل انتشار الهاتف الثابت (%)	6.8	7.19	7	8.15
أعداد السنترالات (سنترال)	1550	1496	1580	1668

المصدر: تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. مصر: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. الأعداد (سبتمبر

2017 - سبتمبر 2016 - سبتمبر 2015)

- تحسن أعداد مستخدمي الإنترنت من خلال الهاتف المحمول، فقد وصلت الأعداد إلى 31.8 مليون مستخدم عام 2017 مقابل 20.3% عام 2014، بنسبة زيادة تتجاوز 56% بين العامين. وتجدر الإشارة إلى أن نسبة الانتشار الكثيف للهواتف المحمولة في مصر يمكن أن توفر فرصا مهمة للاستفادة منها في العديد من التطبيقات التنموية المهمة:

- الرعاية الصحية ومتابعة المرضى بأمراض معينة، سواء لتقديم النصائح الطبية المباشرة، أو متابعة حالات التعافي أو التطورات المرضية، ويمكن أن تطبق على الخصوص في متابعة مرضى الالتهاب الكبدي الوبائي، ومرضى السرطان. ويتبنى الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بالفعل مشروعين في هذا الخصوص ( راجع الفصل الثاني - جدول رقم 2-5).

- استطلاع آراء المواطنين والمتخصصين في القضايا التنموية والمجتمعية المهمة، ويتم ذلك من خلال تنظيم شراكات بين أجهزة قياس الرأي العام المتخصصة، سواء العامة أو الخاصة، وبين شركات الهواتف المحمولة في ظل أنظمة تنظيم الاتصالات في الدولة.

### 3-2-3. مجتمعات البيانات الساتلية والتصوير الجوى في مصر:

سبقت الإشارة في الفصل الأول من التقرير إلى أن الاهتمام بالتصوير الجوى والساتلى على الصعيد العالمي ليس جديدا وإنما بدأ منذ عقود متعددة لدعم القرار وصناع السياسات العامة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية، وقد تضاعفت أهمية البيانات الساتلية في إطار تصاعد أدوار البيانات الضخمة لدعم التنمية المستدامة.

وبخصوص أوضاع بيانات التصوير الجوى والساتلى فيلاحظ أنه بخلاف أنشطة التصوير الساتلى في المؤسسة العسكرية، فإن هناك جهات رئيسة ذات صلة بهذا النوع من البيانات ويأتي على رأسها المؤسسات الحكومية المعنية مثل: الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء، والهيئة المصرية العامة للمساحة.

أ. أدوار الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء في توفير البيانات الجوية والساتلية:

تأسست الهيئة عام 1991 كهيئة قومية تتبع لوزارة الدولة للبحث العلمي، ثم أعيد تنظيمها بقرار رئيس الجمهورية رقم 261 لسنة 1994 كهيئة قومية تتبع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ويجرى حاليا في مجلس النواب إعداد مشروع قانون لإنشاء وكالة الفضاء المصرية.

وتتنص رؤية الهيئة على سعيها لتكون من أفضل الوكالات العلمية المتطورة في إجراء البحوث وتوفير الخدمات في مجال الاستشعار عن بعد وعلوم الفضاء. وتعتمد الهيئة على علاقات علمية قوية مع أكثر من 44 معهدا علميا ووكالة متخصصة مناظرة وذات صلة عبر العالم. (موقع الهيئة، [www.narss.sci.eg](http://www.narss.sci.eg))

ومن أبرز خدمات واختصاصات الهيئة ذات الصلة، ما يلي:

- إنتاج البيانات وصور الأقمار الصناعية، خاصة من محطة الهيئة في مدينة أسوان.
  - استخدام صور الأقمار الصناعية في إعداد الخرائط والأطالس والوثائق الرقمية بالتعاون مع الجهات المعنية الدولية والإقليمية.
  - إنتاج خرائط مساحية للمدن والقرى باستخدام التصوير الجوي والفضائي.
  - إنتاج الأطالس بناء على صور الأقمار الصناعية.
  - استخدام بيانات وصور الأقمار الصناعية في التنبؤ بالطقس ومحاكاة التغيرات المناخية.
- ومن أبرز مبادرات الهيئة ذات الصلة في الآونة الأخيرة: (البوابة الرقمية للبيانات والمعلومات المكانية لدعم اتخاذ القرار)، وتهدف المبادرة إلى:
- إقرار سياسات تبادل البيانات المكانية والمعلومات الجغرافية.
  - بناء نظام متكامل يضم الجهات المعنية في الدولة لتقديم خدمات صور الأقمار الصناعية والتصوير الجوي والخدمات الاستشارية المرتبطة بها.
  - تقديم الدعم الفني لمشروعات البنية التحتية للبيانات المكانية، وبناء بوابات رقمية لتبادل وتداول المعلومات الجغرافية وأنظمة دعم القرار المرتبطة بها.
- بالإضافة إلى ذلك، تقدم الهيئة خدمات مهمة للمحافظات المصرية المختلفة بما يدعم جهود التنمية الإقليمية والتنمية المستدامة على مستوى الدولة، ويقدم الجدول التالي رقم (3-4) نماذج من مشروعات الهيئة في بعض المحافظات المصرية.

ب. أدوار الهيئة المصرية العامة للمساحة في توفير البيانات الساتلية والجوية:

تعتبر الهيئة من الأجهزة العريقة في مصر حيث تأسست عام 1898، ثم تحولت إلى هيئة عامة عام 1971 تتبع وزارة الري، ثم تحولت إلى هيئة اقتصادية عام 2001.

جدول رقم (3-4) "مشروعات الاستشعار عن بعد في بعض المحافظات المصرية"

المحافظة	ملامح أساسية لمشروع الاستشعار
محافظة الوادي الجديد	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بروتوكول تعاون مشترك بين المحافظة وهيئة الاستشعار من البعد لدعم قدرات التخطيط في المحافظة من خلال: <ul style="list-style-type: none"> <li>• بناء بنية معلوماتية ومعرفية لدعم الأنشطة التنموية للمحافظة.</li> <li>• توفير معلومات حول الموارد الطبيعية الزراعية وما يرتبط بها من: مصادر المياه، المخزون الجوفي واستخداماته، مخزرات السيول والتعديلات على الأراضي والمياه.</li> <li>• توفير معلومات حول المعادن والخامات الاقتصادية بالمحافظة.</li> </ul> </li> </ul>
محافظة الفيوم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مشروع مشترك مع هيئة الاستشعار من البعد: " مشروع التقييم الإقليمي لإمكانيات التنمية والحساسية البيئية - يوليو 2017/ يونيو 2018، ويعمل على محورين: <ul style="list-style-type: none"> <li>• تشخيص الوضع الراهن للحساسية والمشكلات البيئية.</li> <li>• رصد إمكانيات التنمية والموارد المتاحة لتحقيقها.</li> </ul> </li> </ul>
محافظة القليوبية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توقيع بروتوكول تعاون بين المحافظة وهيئة الاستشعار من البعد لتحقيق الأهداف التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• إعداد قاعدة بيانات للمحافظة باستخدام بيانات الاستشعار من البعد ونظم المعلومات الجغرافية.</li> <li>• دعم تطوير المخطط الاستراتيجي والحيز العمراني للمحافظة.</li> <li>• الحد من المخاطر الطبيعية والبيئية التي يمكن أن تهدد تنمية المحافظة.</li> </ul> </li> </ul>

المصدر: مركب من موقع الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء [www.narss.sci.eg](http://www.narss.sci.eg)، ومواقع المحافظات المعنية.



من أبرز مهام الهيئة المصرية العامة للمساحة ذات الصلة بالبيانات الساتلية والصور الجوية:

- إنشاء الخرائط الطبوغرافية ذات المقاييس الصغيرة والمتوسطة بالطرق المتطورة بالمسح الجوى بهدف استخدامها في الأغراض الحربية والأمن الداخلي، ومشروعات التعمير وتوطين الأهالي والتوسع الزراعي واستصلاح الأراضي والمشروعات العمرانية الكبرى والمشروعات التخطيطية.
- إنشاء الخرائط التفصيلية ذات المقاييس الكبيرة بالطرق المتطورة بالمسح الأرضي والجوي للأراضي الزراعية والمدن بهدف استخدامها في إرساء الملكيات وتحصيل الضرائب والمشروعات الصغيرة مثل بناء المدارس والمصانع وإنشاء الترع والمصارف وغيرها.
- تكوين الخرائط الجغرافية والأطالس المختلفة الأغراض بهدف استخدامها في الدراسات المختلفة.

ومن أبرز مشروعات الهيئة ذات الصلة ببيانات التصوير الساتلي والجوي:

- مشروع تكامل البنية المعلوماتية لمنظومة التخطيط المصرية: ويهدف المشروع لدعم تكامل البنية المعلوماتية لتلك المنظومة من خلال إنشاء (المركز الوطني للبيانات المكانية) على المستوى القومي ويكون تابعا للهيئة المصرية العامة للمساحة، مع ضمان توفير خريطة أساس مؤمنة بهيئة المساحة بمقياس رسم 1:5000، 1:50000.

وفي هذا السياق نشأ مشروع (التقييم المكاني) بالتعاون بين: الهيئة المصرية العامة للمساحة، وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. ويقدم هذا المشروع خدمات عديدة لدعم المخطط والجهات المسؤولة عن تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 وفق ندوة علمية نظمت لهذا الغرض بمعهد التخطيط القومي، ومن أبرز الخدمات التي يقدمها التقييم المكاني ما يلي: (ندوة التقييم المكاني، 2017)

- مواجهة فجوات توزيع الخدمات وتخصيص الاستثمارات، خاصة على مستوى المحافظات المصرية المختلفة، والتركيز على المناطق الأكثر احتياجا، بما يدعم هدف استراتيجية التنمية المستدامة في تحقيق النمو الاحتوائي المتوازن في مصر.
- دعم البنية المعلوماتية لمنظومة التخطيط الوطني، من خلال توفير بيانات خرائط مكانية متكاملة تساهم في تقليل الفجوة الزمنية لاتخاذ القرارات، وتقييم الآثار الناتجة عنها.

- تغطية العديد من المؤشرات والمتغيرات التنموية، مثل الحيزات والكتل العمرانية في الحضر والريف، الموارد والأسطح المائية عبر الوطن، الموارد الطبيعية بما فيها المحاجر والمناجم.

وتتكامل هذه الخدمات الخاصة بالترقيم المكاني مع المشروعات والخدمات التي تنفذها الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء في المحافظات المصرية، والتي سبق عرض نماذج منها في ثلاث محافظات مصرية في الجدول رقم (3-4).

ويوضح الشكل التالي دور بيانات الترقيم المكاني في دعم عملية التخطيط الوطني في إطار تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة في مصر.

شكل رقم (3-13) "الإطار المتكامل لبيانات الترقيم المكاني لدعم المخطط والاستدامة في مصر"



المصدر (بتصرف): وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (2016) أهم الملامح الرئيسية لخطة التنمية المستدامة للعام المالي 2016-2017 - العام الأول من استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. القاهرة: وزارة التخطيط.

- مشروع حصر أملاك الدولة: ويهدف هذا المشروع إلى حصر جميع البيانات الخاصة بأموال الدولة والعمل على تسجيلها في (قاعدة بيانات) مرتبطة بالخرائط المساحية لجميع الأملاك في الدولة، والعمل

على إتاحة هذه المعلومات لكل محافظة. وقد تم تنفيذ هذا المشروع في عدد من المحافظات منها القاهرة والوادي الجديد وأسوان وأسيوط، كما تم تطبيقه في بعض الهيئات مثل: هيئة الأوقاف المصرية، وهيئة السكك الحديدية.

- **مشروع السجل العيني الحضري:** يهدف هذا المشروع إلى توفير حلول متكاملة لحماية الملكية العقارية في جمهورية مصر العربية، كذلك منع ومكافحة عمليات الغش والتلاعب والاعتداء على أراضي الدولة والتلاعب في الملكيات الزراعية. ويتم ذلك ببناء (قاعدة بيانات قومية للملكية) تمثل أساسا لبناء نظام معلوماتي جغرافي متكامل للأراضي والعقارات في المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة في مصر.
- **مشروع التعاون المصري الأمريكي:** ويهدف إلى إنتاج خرائط تفصيلية للأراضي الزراعية داخل وادي النيل، بالإضافة إلى خرائط طبوغرافية للدلتا والفيوم. وقد تم بالفعل تنفيذ تصوير جوى للمناطق المطلوبة، وإنتاج خرائط لمحافظة الشرقية والبحيرة.

### 3-4. مجتمعات البيانات في المجتمع المدني والقطاع الحكومي في مصر

تركز استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 على دور منظمات المجتمع المدني خاصة في مجالات العمل الخيري، تقليل وطأة الفقر وتحييد التأثير السلبي للفجوات المجتمعية، بالإضافة إلى الدور التنموي لتلك المنظمات من خلال بناء القدرات المجتمعية وتحقيق التمكين وتيسير الحراك الاجتماعي بالتنسيق والتكامل مع أجهزة وجهات الدولة المعنية. (استراتيجية التنمية المستدامة، 2016)

كما تركز الاستراتيجية على أدوار القطاع الحكومي والعام في التنمية حيث يضم الجهاز الإداري الحكومي والمحافظات المصرية من جهة، وهيئات وشركات قطاع الأعمال العام من جهة أخرى.

يعرض التقرير فيما يلي بإيجاز لموقف الجمعيات الأهلية أو منظمات المجتمع المدني في مصر، ثم نعرض لنماذج من الجمعيات الأهلية ذات الطبيعة الخاصة، وتتمثل في بنك الطعام المصري، الاتحاد النسائي المصري واتحاد الصناعات المصرية. كما يعرض التقرير لمجتمعات البيانات في القطاع الحكومي والعام في مصر.

## 3-4-1. مجتمعات البيانات في المجتمع المدني المصري:

## 3-4-1-1. موقف الجمعيات الأهلية - والإطار التشريعي الجديد للعمل المدني الأهلي في مصر:

نظرا لاهتمام الدولة بدور المجتمع المدني، فقد وصل عدد الجمعيات الأهلية في مصر إلى حوالي 47312 جمعية حسب بيانات وزارة التضامن الاجتماعي في عام 2016 كما يوضح الجدول التالي. كما يوضح الجدول أنه قد تم إشهار عدد 773 جمعية في عام 2016 بخلاف 43 مؤسسة مدنية أهلية وثلاثة اتحادات أهلية في نفس العام. وقد أشارت وزيرة التضامن الاجتماعي في (المنتدى العالمي للشباب - شرم الشيخ نوفمبر 2017) إلى وصول عدد الجمعيات الأهلية في مصر إلى 48.300 جمعية من بينها 29.543 جمعية نشطة، ويتركز العدد الأكبر منها في ثلاث محافظات: القاهرة، الجيزة والإسكندرية.

جدول رقم (3-5) "موقف الجمعيات الأهلية في مصر عام 2016"

العدد	موقف الجمعيات
47312	جمعيات مسجلة على قاعدة بيانات الوزارة
773	جمعيات تم إشهارها
43	مؤسسات تم إشهارها
3	اتحادات تم إشهارها
4	منظمات تم إشهارها
810	جمعيات ومؤسسات تم حلها
1	جمعيات تم عزل مجلس إدارتها

المصدر: وزارة التضامن الاجتماعي (2016) تقرير وزارة التضامن الاجتماعي: حماية، رعاية، تنمية - من سبتمبر 2015 حتى ديسمبر 2016. القاهرة: الوزارة.

وقد سلط المنتدى العالمي للشباب الأضواء في جلسة خاصة على علاقة منظمات المجتمع المدني بالتنمية المستدامة من خلال إبراز الحقائق التالية: (المنتدى الدولي للشباب، 2017)

- الإنفاق المجتمعي الكبير للجمعيات الأهلية وغلبة التمويل المحلي، حيث تقدر الوزيرة المسؤولة أن حوالي 12.000 جمعية أهلية نشطة تتفق حوالي 10 مليارات جنيه سنويا على العمل المجتمعي في مصر، وأن حوالي 98% من حجم تمويل الجمعيات يعتمد على تبرعات المواطنين المصريين.

- **تغطية الجمعيات الأهلية لكافة أهداف التنمية المستدامة العالمية SDGs**، حيث تتوزع أدوارها وأنشطتها على الخدمات الثقافية، الاجتماعية، تنمية المجتمعات المحلية، التمكين الاقتصادي والمشروعات الصغيرة والتمويل متناهي الصغر، المسؤولية المجتمعية وحماية المستهلك والقضايا البيئية مثل الحصول على المياه النظيفة والتخلص من القمامة والمخلفات، وغيرها.
  - **مشاركة الجمعيات الأهلية في صياغة استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030**، بدعوة الحكومة للعديد من الجمعيات والاتحادات الأهلية للمشاركة في مراحل إعداد الاستراتيجية.
  - **دور مهم وحيوي للجمعيات الأهلية في محاربة الفقر وتوفير بعض الخدمات الصحية**، حيث تقدم مساعدات نقدية وعينية مباشرة لحوالي مليوني مواطن فقير، والمشاركة في التدريب الموجه للتمكين الاقتصادي، وتوفير التمويل متناهي الصغر.
  - كما تساهم الجمعيات الأهلية في توفير بعض الخدمات الصحية من خلال إنشاء المستشفيات والمراكز العلاجية وحضانات الأطفال الرضع، ومراكز الصحة الأولية في المحافظات.
  - من جهة أخرى**، فقد حرصت الدولة على تطوير الأطر التشريعية الداعمة لعمل الجمعيات الأهلية حيث تم إصدار القانون رقم 70 لسنة 2017، والذي يتضمن 89 مادة تركز على العديد من الجوانب المهمة لدعم العمل الأهلي المدني في مصر، وعلى رأسها:
  - **كفالة حرية العمل الأهلي للمنظمات والكيانات العاملة في إطار القانون الجديد.**
  - **التحديد الواضح لمهام العمل الأهلي**، باعتباره كل عمل لا يهدف إلى الربح، ويمارس بغرض تنمية المجتمع في إحدى المجالات المحددة بالنظام الأساسي للجمعيات أو الكيانات.
  - **الربط بين العمل الأهلي المدني وخطط التنمية في الدولة**، حيث ينص القانون على عمل الجمعيات لتحقيق أغراضها في تنمية المجتمع وفقا لخطة الدولة واحتياجاتها التنموية وأولوياتها.
- 3-4-1-2. نماذج مهمة للعمل المدني الأهلي في مصر:**

نعرض فيما يلي لثلاثة نماذج متباينة من العمل المدني الأهلي في مصر، والتي حققت نتائج ملموسة في مجال عملها وتضم: بنك الطعام المصري، اتحاد الصناعات المصرية، والاتحاد النوعي لنساء مصر.

#### أ. بنك الطعام المصري:

تأسس بنك الطعام المصري عام 2006 في إطار رؤية تسعى إلى مصر خالية من الجوع، وبأفضل بنية تحتية وطاقات بشرية ونظام إغاثة وإمداد فعال. وقد قام البنك عام 2016 بتوزيع وجبات أطعمة جافة وصل عددها إلى 1.333.786 وجبة، كما بلغ عدد الأسر المستفيدة من لحوم الأضاحي للبنك 676.485 أسرة، وعدد المستفيدين من التبرعات العينية 225.120 فرداً، كما ساهم البنك في توفير 4.926.376 وجبة مدرسية لإجمالي 30 مدرسة في نفس العام.

ويعمل البنك في إطار تلك الرؤية على العديد من المحاور، من أبرزها:

- توفير الطعام لغير القادرين.
- تنمية وبناء القدرات.
- التوعية بسلوكيات عدم إهدار الطعام.
- تنظيم عشوائية العمل الخيري الأهلي.
- الاستثمار الفعال لضمان الديمومة والاستمرارية.

كما يتبنى البنك في إطار رؤيته مجموعة من الأهداف، من أبرزها:

- أ. التصدي لأحد الاحتياجات الأساسية للإنسان وهو الطعام.
- ب. التخصص في حل مشكلة معينة والتركيز عليها.
- ت. الاستمرارية في العطاء.
- ث. الاحترافية في تنفيذ الأعمال والمهام.

ويتم ترجمة رؤية وأهداف ومحاور عمل بنك الطعام من خلال مجموعة أساسية من البرامج المتنوعة التي يعرض لها الجدول التالي رقم 3-6.

وتتميز أنشطة البنك بوجود شبكة واسعة من الشركاء على كافة المستويات داخل وخارج الوطن والتي تضم شركات، بنوك، منظمات خيرية، مطاعم وكافيهات وغيرها. وتتخذ الشراكات مع بنك الطعام أشكالاً متعددة من بينها:

- المساهمة بنسبة من المبيعات لدعم أنشطة بنك الطعام.
- رعاية حملات بنك الطعام.
- التطوع في تعبئة صناديق وعبوات بنك الطعام.
- التبرع بمنتجات عينية، أو التبرع لبرنامج معين من برامج البنك.
- استضافة الموقع التسويقي لبنك الطعام لفترات زمنية معينة.

#### ب. اتحاد الصناعات المصرية:

يعتبر اتحاد الصناعات المصرية أحد التنظيمات المهنية المدنية المهمة. وقد تأسس الاتحاد عام 1915 للنهوض بالصناعة المصرية لدعم النمو والتقدم الاقتصادي والاجتماعي للدولة، والدفاع عن مصالح القطاع الصناعي المصري. ونظرا لطبيعة عمل ونشاط الاتحاد فإن له شركاء على ثلاثة مستويات تشمل المستوى المحلي، والمستوى الإقليمي والمستوى العالمي. ويمثل الاتحاد حوالي 60.000 منشأة صناعية ينتمى حوالي 90% منها للقطاع الصناعي الخاص المصري، وتضم هذه المنشآت قوة عمل تصل إلى 1.2 مليون عامل، كما تساهم تلك المنشآت بحوالي 20% من الاقتصاد الوطني. وفي ضوء ذلك يمتلك الاتحاد قواعد بيانات بأسماء ومنتجات الشركات الأعضاء في الغرف الصناعية للاتحاد والتي يبلغ عددها 20 غرفة، كما يملك الاتحاد قواعد بيانات للشركات مقدمة الخدمات والتي تختار تسجيل بياناتها لدى الاتحاد. (موقع اتحاد الصناعات المصرية، 2017)

#### جدول رقم (3-6) "البرامج والأنشطة الرئيسية لبنك الطعام المصري"

نوع البرامج	طبيعة وأهداف البرامج
برامج الطعام	صك الأضحية، لحوم الصدقات، الإطعام الشهري، التغذية المدرسية، زكاة الفطر، زكاة المال، الفدو والنذور، كفارة اليمين، إفطار صائم، والصدقة الجارية.
برامج التنمية	محو الأمية، التوظيف والتأهيل، المشروع العملاق، ومصنع الأغذية المدرسية.
برامج التطوع	- التطوع الفردي، التطوع المؤسسي، جيل بنك الطعام.
برامج الإغاثة	- برنامج الإغاثة، حملة انقذ أهل بلدي.
برامج التوعية	- برامج توعية للمطاعم والفنادق والكافيهات، برامج توعية للأفراد.
حملة عيد الأم	- هدايا للأم المسنة، هدايا للأم والأولاد.

المصدر: مركب بمعرفة فريق البحث من موقع بنك الطعام المصري - [www.egyptianfoodbank.com](http://www.egyptianfoodbank.com)



ويتكون هيكل اتحاد الصناعات المصرية من مجموعة من الغرف واللجان والوحدات تمثل آليات العمل الرئيسية به كما يوضح الجدول التالي رقم 3-7:

جدول رقم (3-7) "هيكل آليات عمل اتحاد الصناعات المصرية"

آليات العمل	بيان	ملاحظات
الغرف الصناعية (20 غرفة)	- تعبر كل غرفة نوعية عن قطاع صناعي نوعي. - الغذائية، الأخشاب، الأدوية، البترول والتعدين، الطباعة، تكنولوجيا المعلومات، الدباغة، السينما، الرعاية الصحية، الكيماوية، المعدنية، الهندسية، النسيجية، الملابس، الجلود، الحبوب، مواد البناء، الإعلام، العقاري والحرف اليدوية.	تقدم الغرف أنواعا متنوعة من الدعم للشركات الأعضاء في كل منها.
اللجان الفنية (15 لجنة)	- تقوم اللجان بدراسة القضايا المهمة المتعلقة بعمل الاتحاد. - المجتمع المدني، التأمينات، تنمية الموارد، تعميق الإنتاج المحلي، الموارد البشرية، المشروعات الصغيرة، العمل، الطاقة والتعدين، الطاقة الجديدة، التجارة الداخلية، المعارض، التدريب، الاستثمار، الضرائب والجمارك، المنتج المحلي.	تعتبر اللجان المحرك الرئيس لعمل الاتحاد.
الوحدات (2 وحدة)	- مكتب الالتزام البيئي. - وحدة المسؤولية الاجتماعية.	تأسس مكتب الالتزام البيئي عام 2001

المصدر: مركب من موقع اتحاد الصناعات المصرية - [www.fei.org.eg](http://www.fei.org.eg)

#### ت. الاتحاد النوعي لنساء مصر:

وفق التعداد السكاني الأخير عام 2017 فإن النساء يمثلن حوالي 48.4% من جملة سكان مصر، وعلى ذلك فإن هناك أهمية كبيرة لدور منظمات المجتمع المدني النسائية في ضوء العديد من المشكلات التي تواجه المرأة المصرية.

وقد أشارت استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 في هذا الخصوص إلى ضعف الجهود المؤسسية لتمكين المرأة والفئات المهمشة في المجتمع المصري بما يعزز الحاجة إلى جهود الدولة وجهود المجتمع المدني، خاصة النسائي، في العمل على تعزيز التمكين الاقتصادي والاجتماعي والسياسي في المجتمع المصري.

وفي إطار جهود تمكين المرأة مجتمعيًا، فقد تم إشهار الاتحاد النوعي لنساء مصر في نوفمبر 2011 وكان يضم حينها عدد 15 جمعية نسائية مصرية، وقد زاد عدد الجمعيات المنضوية في إطار الاتحاد ليصل إلى حوالي 280 جمعية تعمل في معظم المحافظات المصرية بما فيها جنوب سيناء وأسوان.

وحسب رؤية الاتحاد فإنه يسعى إلى ترابط وتشبيك الجهود المعنية بقضايا المرأة بما يساهم في خلق مجتمع واع يؤمن بالمساواة والمواطنة والعدالة الاجتماعية والكرامة الإنسانية واحترام حقوق الإنسان والأسرة.

- مشروع دعم المرأة في انتخابات المجالس المحلية.

- حملة نساء من أجل مصر.

- حملة متخافيش.

- نحو خطة قومية للنهوض بأوضاع المرأة المصرية.

- اكتشاف ومساندة القيادات الإدارية.

وتشير أنشطة الاتحاد الفعلية والميدانية إلى مساهمات مهمة لدعم جهود تمكين المرأة المصرية في مجالات متعددة عبر المحافظات المصرية المختلفة، مع مشاركات وشراكات متنوعة محلية وخارجية. ويوضح الجدول التالي جانباً من جهود التمكين المجتمعي للمرأة المصرية.

جدول رقم (3-8) "بعض مجالات عمل الاتحاد النوعي لنساء مصر لتمكين المرأة المصرية عام 2017"

نوع النشاط	الأهداف	المستفيدون	الشركاء
بحث ميداني	تحليل علاقة التعليم بالتمكين الاقتصادي للمرأة العربية	صناع سياسات المرأة في 6 دول عربية من بينها مصر	الاتحاد النسائي العربي
ورشة عمل	دعم القيادات النسائية المصرية	20 جمعية أهلية مصرية	6 محافظات مصرية
ورشة عمل	دعم قدرات القيادات النسائية لحصر الاحتياجات المجتمعية	5 جمعيات أهلية	4 محافظات مصرية
ورشة عمل	تحسين مهارات التواصل المجتمعي للقيادات النسائية	جمعيات نسائية محلية	محافظه المنوفية - نائبات من مجلس النواب المصري
مشروع تنويري فني ضد التمييز - مع تنمية القدرات	تفعيل دور المسرح والثقافة ضد التمييز - وتنمية قدرات الشباب	الجمعيات النسائية، والشباب في المحافظات المصرية	جامعة القاهرة، وزارة الشباب والرياضة والاتحاد الأوروبي
دورة تدريبية للإبداع	تنمية قدرات شباب المبدعين	الشباب من الجنسين في المحافظات المصرية	محافظات القاهرة والإسكندرية والمنيا

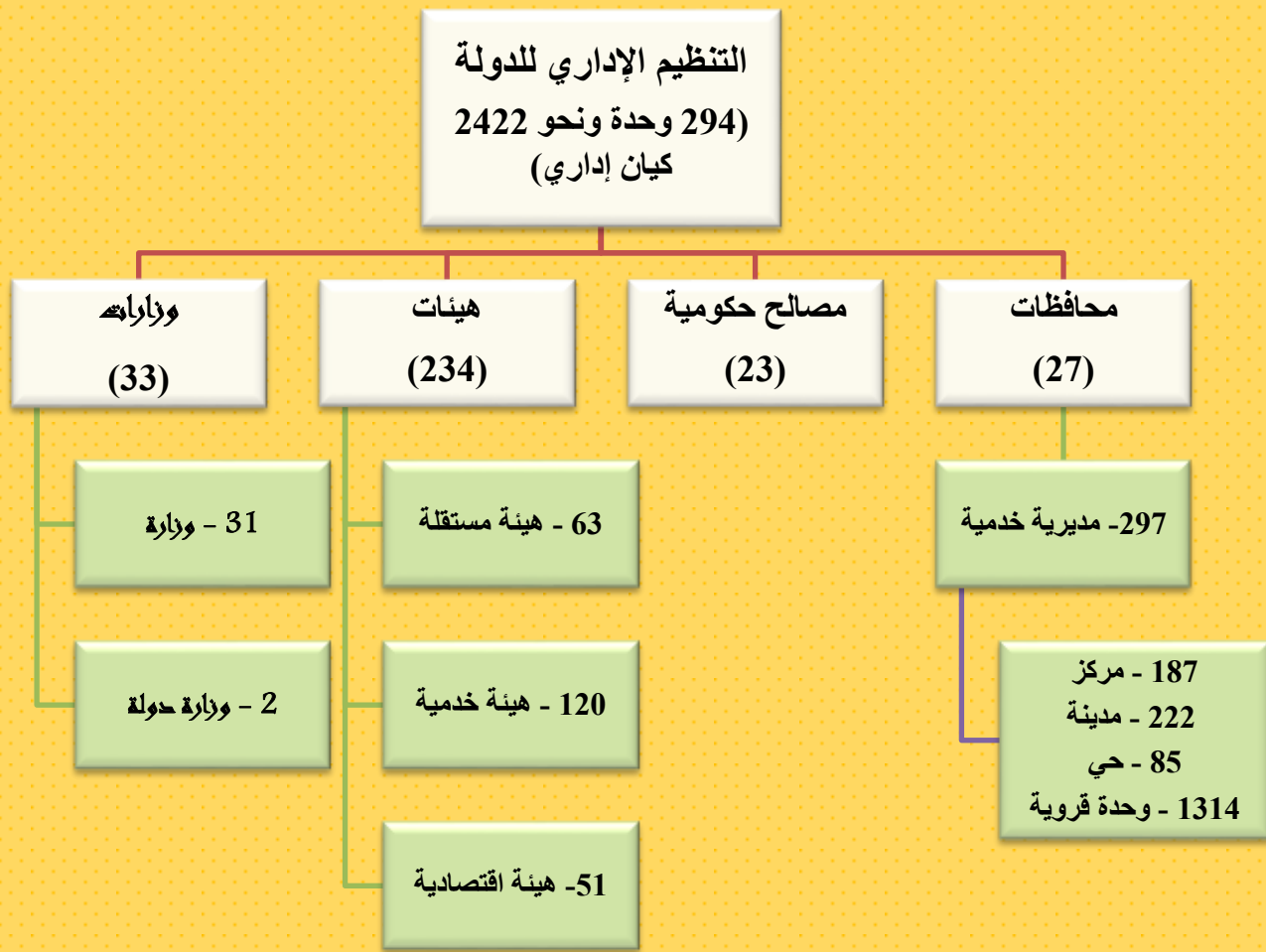
المصدر: الجدول مركب من نشرات متعددة للاتحاد النوعي لنساء مصر عام 2017. [www.efuegypt.com](http://www.efuegypt.com)

### 3-4-2. مجتمعات البيانات في القطاع الحكومي/ والعام في مصر:

على الرغم من تضمين معظم مجتمعات هذا القطاع ضمن النظام الإحصائي الرسمي الذي تم عرض مكوناته ومخرجاته في الفصل الثاني من التقرير إلا أن فريق العمل قد حرص على الإشارة إلى هيكل هذا القطاع وخصوصياته في البيانات والمعلومات في ضوء ما يلي:

- تعدد وتنوع وتمايز مجتمعات البيانات الفرعية في القطاع الحكومي/ والعام، فكما يوضح الشكل رقم (3-14) فإن هذا القطاع يضم مجتمعات البيانات الفرعية التالية:

شكل رقم (3-14) "مجتمعات البيانات الفرعية في هيكل التنظيم الإداري للدولة"



المصدر: طارق الحصري (2017). حوكمة الجهاز الإداري للدولة في ضوء قانون الخدمة المدنية. محاضرة في لقاء وفد القيادات السعودية بوزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري. القاهرة: وزارة التخطيط.

- **المحافظات المصرية**، وعددها 27 محافظة، والتي تضم بدورها مديريات خدمات تعليمية وصحية وغيرها (297 مديرية)، بخلاف التقسيمات الإدارية المحلية وتشمل مراكز، مدن، أحياء ووحدات قروية.

وتلعب الإدارات المركزية للإحصاء ومراكز المعلومات ودعم القرار في المحافظات المصرية أدواراً رئيسية في بناء وتطوير مجتمعات البيانات في المحافظات المصرية، وإصدار التقارير الإحصائية ذات الصلة بالأنشطة المختلفة على مستوى تلك المحافظات.

- **المصالح الحكومية**، وتضم العديد من المصالح الحكومية المهمة وذات الصلة بالجمهور، ومن بينها على سبيل المثال (مصلحة الشهر العقاري والتوثيق)، والتي تضم مجتمع البيانات الرئيس للملكية العقارية في مصر. بالإضافة إلى مصلحة الضرائب، ومصلحة الجمارك واللتين تمثلان بدورهما مجتمعات بيانات نوعية على درجة كبيرة من الأهمية.

- **الهيئات العامة**، والتي تضم بدورها مستوى جديداً من مجتمعات البيانات الفرعية تشمل:

➤ **الهيئات المستقلة**، ويأتي على رأسها البنك المركزي المصري، والعديد من الأجهزة الرقابية مثل: الجهاز المركزي للمحاسبات، هيئة الرقابة الإدارية والهيئة العامة للرقابة المالية.

➤ **الهيئات الخدمية**، ومن بينها بعض المجالس ذات الدور المجتمعي المهم مثل: المجلس القومي للسكان، والمجلس القومي للمرأة، جهاز حماية المستهلك، وجهاز حماية المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية.

➤ **الهيئات الاقتصادية**، مثل: هيئة قناة السويس، الهيئة المصرية العامة للبترول، هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، وهيئة المشروعات الصناعية والتعدينية والهيئة القومية للبريد.

- **الوزارات**، وتضم وزارات نوعية بعدد 31 وزارة، بالإضافة إلى وزاراتي دولة.

- **دور مهم لقواعد البيانات ونظم المعلومات في تطوير الجهاز الإداري الحكومي**، حيث تولى استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، وخطط التنمية المستدامة المرتبطة بها، اهتماماً كبيراً

بالمشروعات المعنية بتفعيل دور البيانات ونظم المعلومات في الجهاز الإداري الحكومي، ومن أبرز المشروعات المشار إليها:

- تحديث البنية المعلوماتية للجهاز الإداري للدولة، ويستهدف استكمال بناء وتحديث قواعد البيانات وأنظمة المعلومات بغرض تسهيل جمعها وحفظها واستخدامها، واستخدام البيانات المتاحة في إصدار تقارير دورية لدعم اتخاذ القرار.
- تطوير الحوسبة السحابية في القطاع الحكومي، لتحسين الأداء وتخفيض التكاليف.

في ضوء ما سبق، وفي ضوء مراجعة العديد من المصادر ذات الصلة حول الأدوار التنموية المهمة لمجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في مصر، يمكن الخلوصل إلى الخيارات التالية:

- تعدد وتنوع وكثافة مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في مصر، وذلك في صورة تتماثل إلى حد كبير مع الوضع في دول العالم المتقدمة والناهضة والنامية، حيث تضم مجتمعات بيانات وسائط التواصل الاجتماعي، بيانات الهواتف المحمولة، بيانات المجتمع المدني المصري، بيانات القطاع الحكومي والعام، بيانات القطاع الخاص المصري، بيانات قطاع الأعمال العام، بيانات التصوير الساتلي والجوي، وغيرها.
- مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة لا تقل أهمية عن نظيراتها التقليدية في مصر، حيث تتميز تلك المجتمعات بالثراء في البيانات والمعلومات الكبيرة والمستمر مثل خطوط الهواتف المحمولة التي تتجاوز نسبة انتشارها في المجتمع 110%، ووسائط التواصل الاجتماعي وغيرها.
- دور مهم لبيانات مواقع التواصل الاجتماعي في مصر، خاصة في ظل فتوة الهيكل السكاني والإقبال الهائل من الشباب على الخصوص في التعامل مع تلك المواقع التي يمكن أن تمثل منصة مهمة لتوصيل الأفكار والخدمات، والتعرف على الميول والاتجاهات المجتمعية، وغيرها حيث وصل عدد مستخدمي فيسبوك كمثال لأكثر من 34 مليون مواطن يمثلون حوالي ثلث سكان الدولة.
- دور محوري لمجتمعات بيانات المجتمع المدني في القضايا الاجتماعية والمهنية، حيث يتجاوز عدد الجمعيات الأهلية 48.000 جمعية، تغطي كافة القضايا الاجتماعية وتنتشر في كافة أرجاء الوطن بما يربط لها دورا فاعلا في قضايا استهداف الفقر، والوصول إلى الفئات المهمشة مجتمعيًا كالنساء والأطفال، وكذلك الوصول إلى المناطق الأقل نصيبا من ثمار وعوائد التنمية.
- بالإضافة إلى ذلك، فإن التنظيمات المهنية المدنية للقطاع الخاص المصري، مثل (اتحاد الصناعات المصرية)، يلعب دورا مهما في الارتقاء بالنشاط الصناعي بكافة جوانبه والعاملين فيه في مصر، حيث يضم في عضويته حوالي 90.000 منشأة صناعية يمثل القطاع الصناعي الخاص أكثر من 90% منها، وتضم أكثر من مليون عامل.

- **أدوار جديدة لمجتمعات بيانات القطاع الحكومي والعام**، حيث يضم في جنباته العديد من مجتمعات البيانات الفرعية المهمة سواء للوزارات، المصالح الحكومية، الهيئات العامة بأنواعها، المحليات بتقسيماتها الإدارية المختلفة.
- وتكتسب مجتمعات البيانات المذكورة أهميتها في ضوء المطالبات بتحسين كفاءة الخدمات العامة وخدمات قطاعات الأعمال، والحاجة إلى تعزيز الشفافية والمساءلة في القطاع الحكومي، ومطالبات ومتطلبات التنمية الإقليمية المتوازنة.
- **بيانات التصوير الساتلي والجوي - أدوار مهمة منتظرة**، فعلى الرغم من انتشار استخدامات تلك البيانات في العديد من دول العالم إلا أنها لم تحظ بنفس القدر من الاهتمام والتوسع في مصر. ويتوقع أن تلعب الجهات المعنية في مصر مثل الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء، والهيئة المصرية العامة للمساحة أدوارا أكبر في المرحلة القادمة لتوظيف تلك البيانات لدعم التنمية، خاصة في ضوء العديد من المشروعات الجارية في بعض المحافظات المصرية، والمشروعات الخاصة بتطوير الترقيم المكاني لدعم عملية التخطيط الكلي.



## الفصل الرابع

### دور البيانات السكانية في النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر

تطرح القضية السكانية نفسها على كافة دول العالم بأوجه مختلفة وذلك لارتباطها بكافة جوانب التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وارتباطها على الأخص بعدم التوازن بين السكان والموارد، حيث وصل عدد سكان العالم منتصف عام 2017 إلى حوالي 7.6 مليار نسمة ويتوقع أن يصل عام 2030 إلى حوالي 8.6 مليار نسمة، حيث تتركز أعلى معدلات النمو السكاني في دول العالم الأقل نمواً. (UN, 2017)

وقد شهدت حقبة الأهداف الإنمائية للألفية – MDGs تركيزاً كبيراً على القضية السكانية، وهو الاهتمام الذي انتقل إلى حقبة التنمية المستدامة – SDGs الراهنة التي تتعامل مع قضايا الضغط السكاني على موارد الغذاء والمياه والطاقة وفرص العمل، وقضايا الفقر، التوسع الحضري، جودة الحياة، وقضايا شيخوخة أو ضمور الهيكل السكاني في بعض البلدان مقابل الانفجار السكاني في بلدان أخرى.

وفي مصر، تطرح القضية السكانية نفسها في حقبة التنمية المستدامة متشابهة مع العديد من دول العالم النامية، وعلى الأخص فيما يتعلق بالعلاقة بين النمو السكاني والموارد المتاحة، والضغط السكاني على كافة مجالات التنمية من ناحية أخرى. وهو الأمر الذي يتطلب رؤية اقتصادية، اجتماعية، بيئية متكاملة تركز على بيانات ومعلومات واضحة، وهي القضايا التي يتناولها الفصل الحالي.

#### 4-1. القضية السكانية في مصر: الملامح والأبعاد والعلاقة مع التنمية المستدامة:

##### 4-1-1. طبيعة المشكلة السكانية عالمياً:

تعتبر المشكلة السكانية عن عدم التوازن بين عدد السكان والموارد والخدمات، وبمعنى أدق زيادة عدد السكان دون تزايد مقابل في فرص التعليم والمرافق الصحية وفرص العمل وارتفاع المستوى الاقتصادي، بما يؤدي لفجوة بين معدلات الزيادة السكانية المرتفعة وبين معدلات التنمية بما يقود إلى انخفاض مستوى المعيشة.

ويجسم تقرير حالة المستقبل في العالم (The Millennium Project, 2016) مشكلة عدم التوازن المشار إليه عالمياً، حيث يتوقع زيادة سكان العالم بمقدار مليار نسمة خلال 12 عاماً، وبمقدار 2.3 مليار نسمة خلال 35 عاماً، بما يترتب عليه من زيادات عالمية في الطلب على الغذاء والمياه والطاقة وفرص العمل. ويفاقم من صعوبة الوضع السكاني أن الزيادات الأسرع تتركز في 49 دولة هي الأقل تنمية في العالم، كما يفاقم الوضع

أيضاً زيادة السكان في المناطق الحضرية المتوقع أن تضم حوالي 70% من سكان العالم عام 2050 بما يصاحب ذلك من مشكلات اقتصادية واجتماعية وبيئية خاصة في المدن بالدول النامية.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك كثيراً من الدول في العالم ترتفع فيها الكثافة السكانية ولكنها لا تعاني من مشكلة سكانية لأنها حققت التوازن المرغوب بين السكان والموارد، كما تجدر الإشارة إلى أن المشكلة السكانية لا تتمثل فقط بالزيادة السكانية إنما تتمثل أيضاً بالنقصان السكاني أو النمو السكاني السالب الذي يترتب عليه مشكلات متعددة منها نقص الأيدي العاملة، ومشاكل اجتماعية مرتبطة بالأسرة، وغيرها.

#### 4-1-2. أبعاد المشكلة السكانية في مصر:

أعلن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في الخامس عشر من شهر مايو 2017 وصول عدد سكان مصر إلى 93 مليون نسمة، وهو ما يعنى زيادة عدد السكان بمقدار (مليون نسمة) في أقل من 6 أشهر، حيث أعلن الجهاز وصول سكان مصر إلى 92 مليون نسمة في 24 نوفمبر من عام 2016.

وترصد (الاستراتيجية القومية للسكان والتنمية - 2015-2030) أبرز التحديات السكانية في تصاعد معدلات الإنجاب، زيادة نسبة الأسر تحت خط الفقر، تراجع مكانة المرأة بوجه عام وانخفاض معدلات تشغيل الإناث، انعكاسات النمو السكاني السلبية على نصيب الفرد من الخدمات العامة، وعلى الأوضاع البيئية وجودة الحياة، وعلى أوضاع التفاوتات الإقليمية وغيرها. (وزارة الدولة للسكان، 2015)

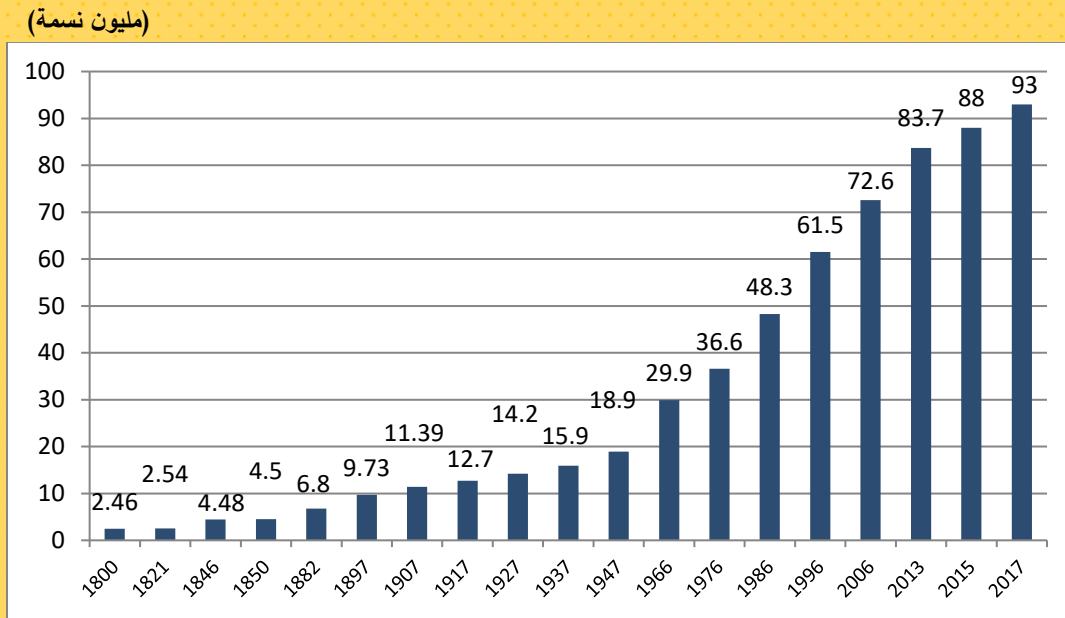
وتتطلب النظرة العلمية إلى المشكلة السكانية في مصر تحليل أبعادها الثلاثة والتي تتمثل في: النمو، التوزيع المكاني، والخصائص السكانية، والتي نعرض لها تالياً.

#### 4-1-2-1. حجم ونمو السكان:

لمصر تاريخ سكاني طويل ينفرد عن غيره بجغرافيته الخاصة التي حصرت الوجود السكاني منذ عهد الفراعنة في الشريط الضيق من وادي النيل والدلتا، كما تمثل المساحة المأهولة بالسكان حالياً نسبة حوالي 7% من إجمالي المساحة الكلية لمصر.

ويوضح الشكل رقم (4-1) تطور عدد السكان في مصر منذ عام 1800 إلى عام 2017، حيث يتضح منه أن عدد سكان القطر المصري في عام 1800 في زمن الحملة الفرنسية قدر بحوالي 2,46 مليون نسمة، ثم وصل إلى 2,54 في عام 1821، وفي عام 1846 وصل إلى 4,48 مليون نسمة، وفي 1850

#### شكل رقم (4-1) "تطور عدد السكان في مصر خلال الفترة من 1800 إلى 2017"



المصدر: بالاعتماد على الأرقام المذكورة سالفاً.

بلغ عدد السكان في تعداد إحصائي 4,5 مليون نسمة، وتتوالى الزيادات ليصل عدد السكان إلى 11,39 مليون نسمة في عام 1907، ليقفز في تعداد 1966 إلى 29,9 مليون نسمة، ثم يصل حسب نتائج تعداد عام 2006 إلى حوالي 72,6 مليون نسمة. وتشير الأرقام إلى ارتفاع عدد السكان إلى 88 مليون نسمة في بداية عام 2015، وقفز إلى 93 مليون نسمة في مايو 2017، كما ذكرنا سالفاً. (نظارة المالية، 1911) (الجهاز المركزي، إصدارات متعددة 2008-2015، الموقع الإلكتروني والساعة السكانية)

من الشكل والأرقام السابقة يمكن استخلاص عدد من الحقائق، منها:

- ارتفاع مستمر في متوسط الزيادة السنوية في عدد السكان، فزادت خلال المائة سنة الماضية من حوالي 351 ألف نسمة في السنة خلال الفترة من 1917 إلى 1966، إلى أكثر من 1,2 مليون نسمة سنوياً خلال الفترة من 1966 إلى عام 2015، ثم 2 مليون نسمة في السنة منذ عام 2015.
- ارتفاع معدل الزيادة الطبيعية، حيث ارتفع من 2.11% عام 2000 ليصل إلى 2.52% عام 2014، وسجل أقصى ارتفاع له عام 2012 حيث وصل إلى 2.55%، وتعتبر محافظات الصعيد الأعلى في معدلات الزيادة الطبيعية.

- تضاعف عدد السكان عبر فترات زمنية متعددة والامتداد إلى المستقبل، حيث تضاعف العدد خلال خمسين عاماً (1897-1947)، من 9,73 مليون نسمة إلى 19 مليون نسمة، وتضاعف مرة أخرى في أقل من ثلاثين عاماً (29 عام) خلال الفترة (1947-1976) ليصل عدد السكان إلى 36,6 مليون نسمة، وتضاعف أيضاً خلال الثلاثين عاماً التالية ليصل إلى 72,6 مليون نسمة في عام 2006.

ويلاحظ من البيانات أن عدد السكان زاد بحوالي 1,24 مرة خلال الفترة (2006-2015)، وفي حالة بقاء معدلات الزيادة على نفس المنوال منذ عام 2006، فمن المتوقع أن يتضاعف عدد السكان خلال أربعة وعشرين عاماً بدءاً من عام 2006، أي بحلول عام 2030.

وتأتي أهمية حجم ومعدلات نمو السكان من كونها من العوامل المؤثرة على مستويات المعيشة للسكان فمن المتعارف عليه اقتصادياً أن المحافظة على مستوى المعيشة في أي مجتمع تتطلب أن يتعدى معدل النمو الاقتصادي معدل النمو السكاني بثلاثة أضعاف على الأقل، أي يجب أن يزيد معدل النمو الاقتصادي عن 6% سنوياً في حين أنه ما زال في حدود 4%. (وزير التخطيط، 2017)

#### 4-1-2-2. التوزيع المكاني للسكان:

كما سبقت الإشارة تمثل المساحة المأهولة بالسكان نسبة ضئيلة من جملة المساحة (حوالي 7,7%)، وهو الأمر الذي ترتب عليه ارتفاع الكثافة السكانية بالمناطق المأهولة بالسكان.

وطبقاً للبيانات السابق ذكرها، يمكن التوصل للحقائق التالية:

- زيادة متوسط الكثافة السكانية العامة بأكثر من 37 ضعفاً في حوالي 215 عاماً، لارتفاعها من 2,5 نسمة/كم<sup>2</sup> في عام 1800 إلى حوالي 90 نسمة/كم<sup>2</sup> في نوفمبر من عام 2015. (الهيئة العامة للاستعلامات، 2015)

- زيادة متوسط الكثافة السكانية الصافية والتركز السكاني في المناطق الحضرية، حيث بلغت أعلى كثافة بمحافظة القاهرة (47285 نسمة/كم<sup>2</sup>)، يليها محافظة الجيزة (6122 نسمة/كم<sup>2</sup>)، كما سجلت أقل مستوى كثافة سكانية بمحافظة جنوب سيناء (9.7 نسمة/كم) بالمناطق المأهولة فقط، تليها محافظة السويس (67 نسمة /كم). (الهيئة العامة للاستعلامات، 2015)

كما تتصدر القاهرة كافة المحافظات من حيث عدد السكان بواقع 9.5 مليون نسمة تمثل 10.6% من جملة السكان، تليها محافظة الجيزة 7.8 مليون نسمة بنسبة 8.6%، ثم محافظة الشرقية 6.6 مليون نسمة بنسبة 7.4%. وتعتبر محافظة جنوب سيناء أقل المحافظات سكاناً بنحو 173 ألف نسمة، تليها الوادي الجديد بمقدار 230 ألف نسمة. ويشكل عدد سكان محافظات الوجه القبلي حوالي 25% من سكان الجمهورية، في حين أنها مسئولة عن 40% من المواليد الجدد بالدولة.

وتخلق الكثافة في المدن الكبرى ضغوطاً على البنية الأساسية (مياه، كهرباء، وصرف صحي)، وعلى الخدمات الاجتماعية (مرافق تعليمية وصحية)، بخلاف مشاكل تلوث البيئة، زيادة الطلب على الإسكان، ونظراً لضيق المساحات المعروضة زاد زحف المباني على الأراضي الزراعية المحدودة نسبياً بالمدن.

#### 4-1-2-3. مستوى خصائص السكان:

نلقى الضوء فيما يلي على بعض جوانب ومؤشرات خصائص السكان ومنها على الأخص، معدلات الإعاقة والمستوى التعليمي.

##### أ. ارتفاع معدلات الإعاقة:

يمثل الاطفال نسبة 40% من عدد السكان نتيجة ارتفاع المواليد وهي نسبة تصنف مصر ضمن أكثر دول العالم في ارتفاع نسبة الأطفال في الشرائح العمرية أقل من 15 عاماً بما يؤدي لزيادة معدلات الإعاقة والتكاليف الاقتصادية على الأسرة المصرية، كما يمثل ضغطاً على الخدمات الحكومية حيث أن الأطفال أكثر احتياجاً للخدمات من الشباب وكبار السن.

كما أدت الزيادة السريعة للسكان نتيجة ارتفاع معدلات الخصوبة وانخفاض معدلات الوفاة إلى وجود هرم سكاني ذي قاعدة عريضة من السكان دون سن العمل، بما يمثل عبئاً على المجتمع باعتبارها فئة مستهلكة للخدمات والموارد المحدودة نسبياً. وبإضافة فئة كبار السن، وهي فئة غير منتجة أيضاً، وتحتاج إلى مزيد من الخدمات ذات الطبيعة الخاصة، نجد أن معدل الإعاقة الكلية يصل إلى حوالي 1,8 (نسبة الإعاقة بلغت 56% في المتوسط) خلال السنوات من عام 2006 إلى عام 2014 وفق حسابات فريق العمل بناء على بيانات الجهاز المركزي. وتعني تلك الأرقام أن كل فرد في سن العمل يعول 1,8 فرد من الفئة المعالة. كما أن تلك الفئة غالباً ما تكون ذات سلوك غير إيجابي في التعامل مع الجوانب البيئية.

## ب. انخفاض المستوى التعليمي:

تمثل نسبة الأمية كمؤشر للحالة التعليمية للسكان كثيراً من الأهمية لدى المخطط ومتخذ القرار، وبمتابعة تطور نسبة الأمية خلال الفترة (1986-2006)، نلاحظ أنها قد سجلت انخفاضاً ملحوظاً لكنه غير كاف حيث تظل النسبة مرتفعة قياساً بأية معايير محلية أو عالمية. وقد هبطت النسبة من حوالي 50% من جملة السكان (10 سنوات فأكثر) بتعداد 1986 إلى حوالي 39,5% بتعداد 1996، ثم نزولا إلى 30% في تعداد 2006، بما يشير إلى تواصل الجهود لرفع المستوى التعليمي والقضاء على الأمية للتعامل بإيجابية أكبر مع القضايا والتحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في المرحلة القادمة.

وبالإضافة لانخفاض المستوى التعليمي، فإن هناك مهددات أخرى للخصائص السكانية لا تقل أهمية وخطراً، ومن أبرزها: تدنى نسبة مشاركة النساء في النشاط الاقتصادي إلى 23%، وارتفاع نسبة البطالة إلى 13% عام 2014، بخلاف تزايد معدلات الفقر التي تجاوزت 27%. وتجدر الإشارة في هذا الخصوص إلى العلاقة بين الفقر وارتفاع معدلات المواليد، فكثير من الأسر الفقيرة ينظرون إلى زيادة عدد الأطفال باعتبارها وسيلة لزيادة الدخل دون إدراك لتداعيات تلك الزيادة سلبياً في رفع معدلات الإعاقة في المجتمع.

### 4-1-3. دلالات النتائج الأولية للتعداد العام للسكان في مصر 2017:

رغم اهتمام الحكومات المصرية المتعاقبة بقضية النمو السكاني المتزايد والعمل بكافة الطرق والوسائل على خفض معدلات النمو السكاني، إلا أن بيانات تعداد 2017 والتي يتضح منها وصول عدد سكان مصر إلى أكثر من 94 مليون نسمة ومنه يتضح ارتفاع عدد السكان بأكثر من 22 مليون نسمة خلال الفترة من 2006-2017، وهو ما يعني ارتفاع معدل النمو السكاني من 2.04% خلال الفترة 1996-2006 إلى 2.56% خلال الفترة 2006-2017.

ومن الآثار السلبية لارتفاع معدلات النمو السكاني، وكما يتضح من بيانات تعداد 2017، ما زالت نسبة السكان أقل من 15 سنة أكثر من 34% من جملة السكان وهو ما يعني مزيداً من الاحتياجات والمتطلبات التعليمية والصحية لتلك الفئة وتأثيرها السلبى على معدلات الإعاقة.

أما قضية توزيع السكان، فكما ذكرنا سابقاً أن المساحة المأهولة لا تتعدى 7.7% من إجمالي مساحة مصر، وعلى الرغم من تبني الحكومات المتعاقبة لسياسات من شأنها إعادة توزيع السكان نجد أن التوزيع المكاني للسكان ما زال يتركز في محافظات بعينها، بل على العكس ازداد التركيز في بعض المحافظات، حيث ما زالت



تتصدر القاهرة كافة المحافظات من حيث عدد السكان بواقع 10.1% من جملة السكان، تليها محافظة الجيزة والتي ارتفعت نسبة سكانها إلى 9.1% من إجمالي سكان الجمهورية، وكذلك محافظة الشرقية ارتفعت نسبة سكانها إلى 7.6%. وتظل محافظات جنوب سيناء والوادي الجديد والبحر الأحمر من أقل المحافظات استيعاباً للسكان.

من الأهمية أيضاً أن نلقي الضوء على العنصر الثالث في القضية السكانية وهو **خصائص السكان**، على الرغم من انخفاض نسبة الأمية في عام 2017 مقارنة ببيانات عام 2006، إلا أنها ما زالت مرتفعة حيث وصل عدد الأميين إلى 18.4 مليون أمة يمثلون أكثر من 25% من السكان (10 سنوات فأكثر)، وترتفع نسبة الأمية بين الإناث إلى أكثر من 30%، كما ترتفع إلى أكثر من 30% في بعض المحافظات مثل محافظة المنيا (37.2%)، محافظة بني سويف (35.9%)، أسيوط (34.6%)، وسوهاج (33.6%).

والأكثر خطورة من قضية الأمية هو رصد تعداد 2017 أن حوالي 27% من السكان (4 سنوات فأكثر) لم يلتحقوا بالتعليم، وأن أكثر من 50% من هؤلاء لم يلتحق بالتعليم بسبب عدم رغبة الفرد ذاته أو عدم رغبة الأسرة، وهو ما يشير إلى تغير كارثي في نظرة فئة كبيرة من السكان إلى أهمية التعليم بشكل عام وما لذلك من تأثيرات مستقبلية سلبية ليس فقط على قضية الأمية ولكن تصل آثارها السلبية إلى التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بشكل عام.

وبالإضافة لانخفاض المستوى التعليمي، فإن هناك تحديات أخرى للخصائص السكانية لا تقل أهمية وخطراً، ومن أبرزها: تدنى نسبة المشتركين في التأمين الصحي حيث وصلت نسبة غير المشتركين أو غير المستفيدين إلى أكثر من 49% من إجمالي السكان. والجدير بالذكر أن بيانات الحالة العملية في تعداد السكان 2017 لم تصدر بعد، غير أن البيانات المعلنة من مصادر أخرى توضح أن نسبة البطالة تصل إلى 12.5% في عام 2016، ترتفع بين الإناث إلى 24.7%. كما تجاوزت معدلات الفقر نسبة 27%، وتصل إلى أكثر من 66% في إقليم وسط الصعيد. (المغرب، 2017)

#### 4-1-4. التحديات السكانية والتنمية المستدامة:

كما سبقت الإشارة، فإن الأمم المتحدة تعتبر السكان أحد أهم العناصر الحاكمة لتحقيق أجندتها العالمية للتنمية المستدامة 2030 – SDGs، وتحاول في هذا السياق تحقيق نتائج أفضل، خاصة الاجتماعية، من مثيلاتها



المتواضعة ودون المأمولة التي تحققت في حقبة الأهداف الإنمائية للألفية – MDGs، وعلى الأخص في مواجهة الفقر والجوع والخصائص السكانية المتدنية في عديد من مناطق العالم.

وتمثل الزيادة السكانية الكبيرة ونمط تركزها التحدي الأكبر لجهود الأمم المتحدة في هذا الخصوص، حيث يتوقع ارتفاع سكان العالم بمقدار 2.2 مليار نسمة بين عامي 2017-2050، كما يتوقع تركيز الجانب الأكبر من تلك الزيادة في مناطق ودول العالم الفقيرة أو الأقل نمواً والنامية. وتقدر الأمم المتحدة أن أكثر من 50% من الزيادة السكانية المتوقعة سوف تتركز في قارة أفريقيا التي يتوقع أن تستحوذ على حوالي 1.3 مليار نسمة من حجم تلك الزيادة، في حين يتوقع أن تستقبل قارة آسيا حوالي 750 مليون نسمة من إجمالي الزيادة المتوقعة. (UN, 2017)

وتفاقم الزيادة السكانية من صعوبة الأوضاع المعيشية لجانب كبير من سكان العالم، وتهدد بصورة مباشرة فرص تحقيق التنمية المستدامة في مناطق واسعة، حيث أن 748 مليون نسمة لا يملكون الوصول للمياه النظيفة، بخلاف ملايين أخرى لا تملك مصادر تزويد مستدامة بها، وأن 27% من سكان المدن في الدول النامية كمثال لا يملكون خطوط أنابيب للمياه في منازلهم (The Millennium Project, 2016). ورغم توقع زيادة الطلب العالمي على المياه بنسبة 40% في عام 2030 مقارنة بالوضع الراهن، فإن التقديرات تشير إلى أن حوالي 50% من سكان العالم سوف يعيشون في مناطق ذات ضغط مائي حاد بحلول عام 2030 (بما فيها الدول العربية ومصر). ولهذه الأوضاع المائية الصعبة انعكاسات سلبية مباشرة على الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية للسكان خاصة في الدول النامية، وعلى سبيل المثال فإن 80% من الأمراض في تلك الدول لها علاقة بالمياه. (The Millennium Project, 2016)

#### 4-1-4. مواجهة المشكلة السكانية في مصر لدعم التنمية المستدامة:

تطلق الاستراتيجية القومية للسكان والتنمية 2015-2030 في مصر في تناولها للتحديات السكانية من مجموعة من المبادئ والمرتكزات، ومن أبرزها: (وزارة الدولة للسكان، 2015)

- السكان أحد عناصر القوة الشاملة للدولة، على ألا تؤثر معدلات زيادة السكان سلباً على التنمية.
- حق الأسرة في تحديد عدد الأبناء، مع مسئولية الدولة في التوعية بأخطار معدلات الإنجاب المرتفعة.
- إدماج المكون السكاني في خطط التنمية، والتركيز على تمكين الفقراء وتخفيف الفقر.

- تطبيق اللامركزية، في إدارة البرامج والمشروعات السكانية، وتعزيز دور المحليات في هذا الخصوص.
- توسيع المشاركة في التعامل مع القضية السكانية، خاصة أدوار المجتمع المدني والقطاع الخاص.
- دور مهم لنظم البيانات والمعلومات والأنشطة البحثية السكانية، لدعم تخطيط وتنفيذ وتقييم البرامج السكانية، وقد عزز المجلس القومي للسكان اهتمامه بهذا الجانب بإصداره (أطلس التنمية السكانية - جمهورية مصر العربية) في عام 2016. (وزارة الصحة والسكان، 2016)

**كما تتبنى الاستراتيجية السكانية أهدافاً إستراتيجية قومية محددة حتى عام 2030:**

- أ. الارتقاء بنوعية حياة المواطن المصري من خلال خفض معدلات الزيادة السكانية.
- ب. استعادة ريادة مصر من خلال تحسين الخصائص السكانية للمواطنين المعرفية والمهاراتية والسلوكية.
- ج. إعادة رسم الخريطة السكانية لمصر من خلال إعادة توزيع السكان عبر الوطن.
- د. تحقيق العدالة الاجتماعية والسلام الاجتماعي، من خلال تقليص الفجوات في المؤشرات التنموية بين المناطق الجغرافية المختلفة للدولة.

وعلى الرغم من عدم تخصيص (استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030) محوراً خاصاً أو منفرداً للقضية السكانية إلا أن الاستراتيجية قد أخذت في الاعتبار كافة التحديات والقضايا السكانية السابق التعرض لها في أبعادها الثلاثة الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية، ومن خلال محاورها التنموية العشرة وبرامجها. وفي هذا الخصوص، يمكن رصد التوجهات التالية لمواجهة المشكلة السكانية كما وردت في وثيقة الاستراتيجية:

- تحقيق المساواة في الحقوق والفرص وتعزيز الاندماج الاجتماعي للسكان، بالتركيز على ردم الفجوة بين الجنسين، تمكين المرأة، ريادة الأعمال للشباب، مواجهة البطالة.
- تحسين خصائص السكان، بالتركيز على التعليم خاصة الأساسي، ردم الفجوات الجغرافية في خدمات التعليم والصحة والعمل اللائق، تعزيز شبكة ومنظومات الحماية الاجتماعية والدعم والتأمين الصحي، رعاية الموهوبين والمتفوقين، وتطوير نظم التعليم الفني والتدريب، وخلق فرص العمل.

- الاهتمام بالفئات المهمشة والأولى بالرعاية، خاصة الفقراء، المرأة المعيلة، المسنين، قاطني العشوائيات، الأطفال بلا مأوى، ذوى الإعاقة، وغيرهم (وهو ما يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة).
- إعادة التوزيع الجغرافي للسكان، من خلال منظور استراتيجي ومخطط عمراني قومي جديد، وتحفيز التوطن السكاني في مناطق التنمية الجديدة، مواجهة ظاهرة العشوائيات، والاهتمام بالبيئة.

#### 4-2. هيكل البيانات السكانية في مصر - الواقع الراهن واتجاهات التطوير:

في ضوء الاهتمامات العالمية والمصرية بالقضية السكانية وأبعادها وتداعياتها وارتباطاتها الوثيقة بكافة مجالات التنمية المستدامة يكون من الأهمية بمكان توجيه الأنظار للبيانات السكانية وأساليب وأوعية جمعها وتحليلها ونشرها، ودورها في دعم المخطط ومتخذ القرار وصناع السياسات العامة.

#### 4-2-1. أهمية البيانات السكانية:

تمثل المعلومات الخاصة بالسكان من حيث حجم السكان، التوزيع العمري والنوعي لهم، توزيعهم الجغرافي، وخصائصهم الاجتماعية والاقتصادية، والأوضاع المعيشية والتوزيع المكاني والموارد الطبيعية للدولة موارد في غاية الأهمية لأغراض صناعة واتخاذ وتنفيذ القرارات والسياسات والتخطيط لها، وبناء استراتيجيات التنمية بوجه عام والاستراتيجيات السكانية على وجه الخصوص.

وقد ركزت المؤتمرات والمحافل الدولية والإقليمية والوطنية الخاصة بالسكان والتنمية على أهمية توفير البيانات والمعلومات السكانية وإتاحتها للمخططين ومتخذ القرار والمواطن العادي بدءاً من مؤتمر القاهرة الدولي للسكان والتنمية عام 1994 وحتى المؤتمر الدولي للسكان والتنمية ما بعد 2014 والذي تعهدت فيه الجمعية العامة للأمم المتحدة (بمشاركة فاعلة من مصر) بتنفيذ نتائجه باعتبارها التزامات عالمية واجبة التنفيذ من جانب الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. (الأمم المتحدة، 2015)

ومن أبرز جوانب اهتمام المؤتمر الدولي للسكان والتنمية ما بعد 2014 بخصوص البيانات والمعلومات السكانية التوجهات التالية:

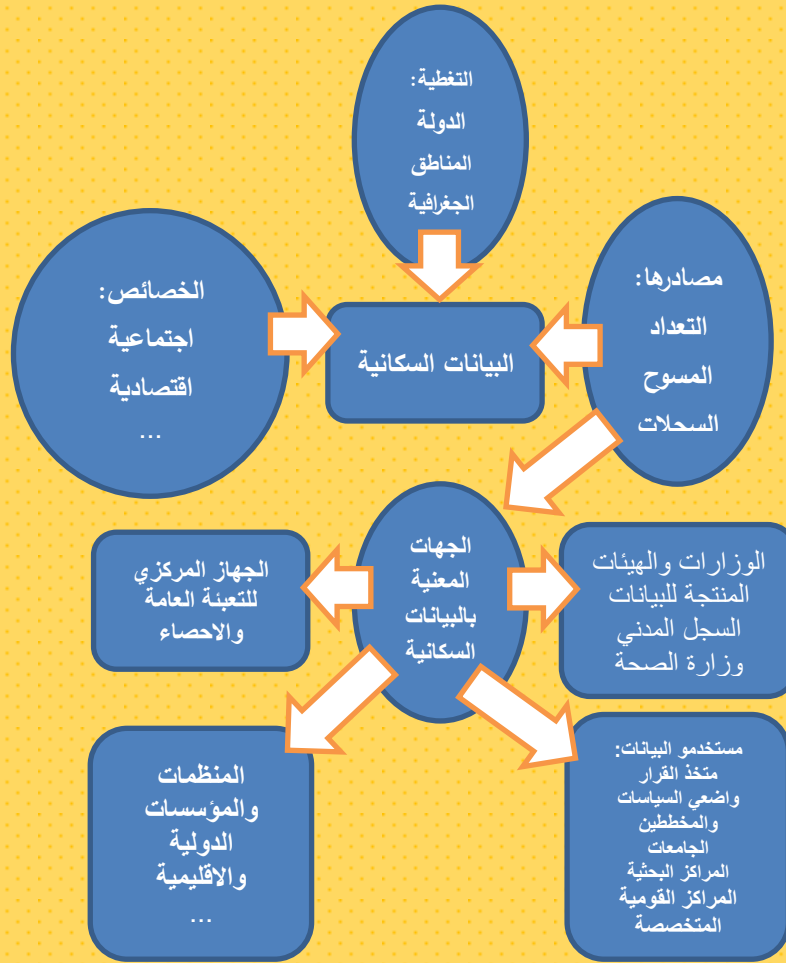
- توفير البيانات والتحليلات حول السكان والتنمية بأعلى قدر من الجودة، وتضمينها في العمليات والاستراتيجيات العالمية ذات الصلة بالسكان والتنمية (ومنها استراتيجيات التنمية المستدامة).

- تقوية نظم الإحصاءات الوطنية، لتوفير البيانات المناسبة في الوقت المناسب حول ديناميكيات السكان المختلفة، وتطوير أنشطة الجمع والتحليل، وكفاءة الموارد البشرية الإحصائية.
- تطوير دمج ديناميكيات السكان في تخطيط التنمية، والعمل على تحقيق هذا الدمج في كل مستويات وعمليات التخطيط التنموي، والاهتمام بالإحصاءات الحيوية والتسجيل المدني.
- الربط بين ديناميكيات السكان وقضايا الاستدامة البيئية وتغير المناخ، بما يعزز دور بيانات السكان في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- تعزيز مشاركة منظمات المجتمع المدني، في الأنشطة الإحصائية وغير الإحصائية ذات الصلة بالسكان والتنمية.

#### 2-2-4. مصادر البيانات السكانية:

هنالك مصادر متعددة للبيانات اللازمة لدراسة السكان والتي تعكس خصائص السكان في لحظة زمنية معينة ويعرض الشكل (2-4) أهم مصادر البيانات السكانية في مصر وتشمل التعدادات، المسوح، والسجلات الإدارية.

شكل رقم (4-2) "هيكل البيانات السكانية في مصر"



وفيما يلي نستعرض المصادر المختلفة للبيانات السكانية بشيء من التفصيل حيث تتم دراسة كل مصدر من خلال أبعاد أساسية ثلاثة هي نطاق التغطية والدورية والحدثة.

#### أ. التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت:

تعتبر جمهورية مصر العربية من أشهر الدول على مر التاريخ التي تميزت بإجراء التعداد السكاني منذ زمن الفرعنة إلى العصر الحالي، كما تعتبر أقدم الدول الأفريقية أخذًا بسياسة حصر السكان عن طريق نظام التعداد، وعرفت مصر تعدادات السكان عبر العصور مع اختلاف أساليبها وتطور أهدافها في كل عصر. وفي العصر الحديث أجرى أول تعداد للسكان في عام 1800م إبان عصر محمد علي باشا، وفي 1850 أجرى

تعداد إحصائي، تبعه تعداد 1882. ثم تبنت مصر نظاماً دورياً يقضى بإجراء التعداد كل عشر سنوات، ولهذا سمي هذا النظام بالنظام العشري. مع الأخذ في الاعتبار تعطل تلك الدورية لأسباب أو أخرى خلال العقود الأخيرة.

وقد أعلن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في 21 يناير من عام 2017 عن موعد بداية التعداد الشامل في مصر باستخدام التقنيات الحديثة، حيث بدأ تعداد المنشآت والمباني في يناير 2017 بينما بدأ تعداد السكان في 18 أبريل 2017.

#### ويشمل التعداد العام للسكان والمباني ما يلي:

- **حصر المباني:** ويركز على عمليات جمع بيانات أعداد المباني وخصائصها واتصالها بالمرافق العامة ومكوناتها من الوحدات وأماكن السكن وشاغلها في البلد في فترة زمنية معينة.
- **حصر المنشآت:** ويركز على حصر كافة المنشآت الاقتصادية، وتوزيعها الجغرافي وأنواع أنشطتها، وعدد العاملين فيها موزعين حسب النوع والنسبة، ويستخدم هذا الإطار في إجراء التعداد الاقتصادي لاحقاً، وكذا في المسوح الاقتصادية بالعينة.
- **تعداد السكان:** ويعبر عن عملية جمع البيانات التي تخص فترة زمنية معينة لجميع الأفراد المقيمين بالدولة، وأن تسجل خصائصهم الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية في تاريخ إسنادها الزمني المحدد، مع تصنيف هذه البيانات وعرضها وتحليلها ونشرها أو توزيعها.

#### ب. السجلات المدنية والإدارية:

تعرف أنظمة التسجيل المدني على أنها: التسجيل المستمر والدائم والإلزامي والعالمي لوقوع وخصائص الأحداث الحيوية المتعلقة بالسكان على النحو المنصوص عليه بموجب مرسوم أو لائحة وفقاً للمتطلبات القانونية لبلد ما. ويتم التسجيل المدني أساساً لغرض إنشاء الوثائق القانونية التي ينص عليها القانون. وهذه السجلات هي أيضاً المصدر الرئيسي للإحصاءات الحيوية.

وهي ترصد الوقائع والإحصاءات الحيوية مثل المواليد، الوفيات، الزواج، والطلاق، وسجلات التعليم والسجل المدني وما إلى ذلك، وتتم عملية التسجيل فيها بصفة مستمرة نظراً لارتباطها بحقوق الأفراد وعنصر الإلزامية، ويمكن الحصول منها على معلومات وإحصاءات خلال فترات مختلفة (يوم / أسبوع / شهر / سنة). يرتبط

التسجيل في تلك السجلات بالهدف من إنشاء السجل والجهة التي تديره والمسئولة عن الحفاظ عليه وعلى المعلومات الواردة به.

وهناك عناصر أساسية ترتبط بنظم التسجيل المدني.

- **التغطية الشاملة:** بحيث تتضمن جميع الأحداث الحيوية التي تحدث في كل منطقة جغرافية.
- **الدقة والاستمرارية:** دون توقف أو فجوات زمنية.
- **السرية:** من خلال الإطار القانوني، وتستخدم لأغراض إدارية وإحصائية محددة.
- **النشر المنتظم:** مع الحرص على أن تكون الفترات البينية واحدة.

#### ت. مسح العينة الديموغرافية:

تشكل الدراسات الاستقصائية للعينة الديموغرافية مصدراً مهماً آخر للبيانات السكانية، وذلك من خلال استقصاءات العينات بحيث يتم الحصول على البيانات من عينات مختارة ويتم الحد من الخطأ الإحصائي في البيانات من خلال تحديد حجم العينات بأساليب علمية وفقاً للتجانس أو عدم التجانس داخل المجتمع، كما يتم اختبار البيانات التي تم الحصول عليها والتحقق من دقة البيانات بأساليب إحصائية علمية.

ومن مزايا جمع البيانات من خلال استقصاءات العينات، أنها تتطلب عدداً أقل من الباحثين والمقابلات، وبالتالي فهي أقل تكلفة عن الحصر الشامل، ويمكن الحصول على معلومات عن بعض الموضوعات المحددة بالتفصيل من خلال استقصاءات العينات، التي لا يمكن عادة الحصول عليها في الحصر الشامل، حيث أنها تحتاج إلى باحثين أكثر مهارة واستبيانات مصممة بشكل يساهم في الحصول على البيانات بدقة. كما يمكن إجراء استقصاءات للعينات بشكل أكثر تكراراً، ويمكن أن تتفاوت الاسئلة المطروحة بالإضافة أو التعديل من وقت لآخر وفق المتغيرات أو المستجدات. وعلى الرغم من هذه المزايا، لا يمكن لاستطلاعات العينات أن تحل محل التعدادات الكاملة، كما يمكن استخدام العينات في كل مرحلة من مراحل التعداد.

بالإضافة إلى ذلك، توفر الدراسات الاستقصائية للأسر المعيشية فرصاً أفضل للحصول على بيانات في وقت أقل وبصورة أكثر ملاءمة، منها كمثال: الخصائص الاجتماعية والديموغرافية، الظروف المعيشية للأفراد والأسر، مستوى الرفاه الاقتصادي والاجتماعي للأفراد والأسر، الأنشطة التي يشارك فيها الأفراد، الخصائص الديموغرافية والعوامل الثقافية التي تؤثر على السلوك، التغير الاجتماعي والاقتصادي.



ومن أهم المسوح والأبحاث السكانية التي قام بإجرائها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء خلال العقود السابقة ما يلي:

جدول رقم (4-1) "أهم المسوح والأبحاث السكانية للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء"

مجال المسوح	أنواع المسوح
مسوح مرتبطة بالتعداد	- المسح البعدي للتعداد العام للسكان 1986، تقييم بيانات التعداد 2006، وتحليل بيانات التعداد 2006.
بحوث خصائص السكان	- الحصر الشامل لخصائص السكان في محافظات أسيوط وسوهاج وقنا 2003. - عوامل تنامي انتشار المناطق العشوائية في القاهرة الكبرى 2014 بالتعاون مع المجلس القومي للسكان، ومشروع الملامح الديموغرافية لسكان محافظات مصر 1995.
بحوث الإحصاءات الحيوية	- بحث قياس قصور تسجيل الأحداث الحيوية 1974-1975.
بحوث ترتبط بقضايا الخصوبة	- بحث الخصوبة القومي 1974-1975، ومسح الخصوبة المصري 1980. - المسح المصري لصحة الأم والطفل 1991، ومشروع تقييم مؤشرات الخصوبة وممارسة تنظيم الأسرة في مصر للفترة من 1960 - 1980. - التربة السكانية 2008، وأسباب ارتفاع مستوي الخصوبة في محافظة السادس من أكتوبر (بالتعاون مع المجلس القومي للسكان) 2012.
بحوث ترتبط بقضايا الصحة والوفاة	- المسح الصحي لقرى مشروع "تحسين" 2004/2005، وبحث فقد الأجنة ووفيات الرضع 1978، 1980، 1982. - المسح القومي لوفيات الامهات بسبب الحمل والولادة 1992 / 1993، 2000، والمسح القومي لوفيات الأطفال 1993 (بالتعاون مع وزارة الصحة). - مسح متابعة وتقييم حالة الأمن الغذائي - بالتعاون مع برنامج الغذاء العالمي 2015.
بحوث ترتبط بقضايا الهجرة	- بحث اختلافات الهجرة الداخلية 1979، ومسح الهجرة الدولية بالتعاون مع معهد (NIDI) بهولندا 1996، والمسح القومي للهجرة الدولية بالتعاون مع منظمة الهجرة الدولية 2013، المسح التتبعي للأسر المهاجرة 2015.
بحوث ترتبط بقضايا التشغيل	- المسح القومي لعمالة الأطفال بالتعاون مع المجلس القومي للطفولة والأمومة 2001، والمسح القومي لعمالة الأطفال في مصر بالتعاون مع منظمة العمل الدولية 2010.

مجال المسوح	أنواع المسوح
	- مسح عمالة الأطفال في القطاع الزراعي 2011 بالتعاون مع برنامج الغذاء العالمي.
بحوث أخرى	- تدعيم قدرات الجهاز في مجال التحليل الديموغرافي للتعداد 1986، ومشروع تدعيم قدرات العاملين في المحليات للتحليل الديموغرافي 1994، والمسح التتبعي للنشء والشباب مع مجلس السكان الدولي 2013، 2016. - مسح التكلفة الاقتصادية للعنف ضد المرأة 2015 بالتعاون مع صندوق الأمم المتحدة لدعم الأنشطة السكانية (UNFPA)، والمجلس القومي للمرأة. - مسح استخدام الوقت 2015 بالتعاون مع المجلس القومي للمرأة.

المصدر: مركب بمعرفة الفريق البحثي من مصادر متعددة للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

ويلاحظ من الجدول السابق وجود مسوح حديثة مثل مسح التكلفة الاقتصادية للعنف القائم على النوع، ومسح استخدام الوقت. كما توقف الجهاز عن إنتاج مسوح مثل المسح القومي لعمالة الأطفال والذي توقف عام 2010. كما تم استعاض بعض المسوح بالمسح الديموغرافي الصحي والذي يعد بواسطة وزارة الصحة.

#### 4-2-3. أهم إصدارات البيانات السكانية.

يستعرض هذا الجزء أهم إصدارات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في مجال السكان، ومن أبرز تلك الإصدارات ما يلي:



- الكتاب الإحصائي السنوي: يصدر كتاب للإحصاء السنوي في سبتمبر من كل عام حيث صدر آخر كتاب في سبتمبر من عام 2016.



- تعداد السكان 2006 : هو التعداد الثالث عشر والذي أعلنت نتائجه النهائية في مايو 2008.

- التحليل الديموغرافي لبيانات تعداد 1976 (ثلاثة أجزاء).
- التحليل الديموغرافي لبيانات تعداد 1986 (ثلاثة أجزاء).



- مصر في أرقام: نشرة سنوية.



- نشرة المواليد: تتضمن تقديرات السكان وأعداد ومعدلات المواليد والزيادة الطبيعية في مصر، وبعض المؤشرات السكانية، وتصدر في شهر يونيو من كل عام.
- نشرة الوفيات: تتضمن تقديرات السكان وأعداد ومعدلات الوفيات والزيادة الطبيعية في مصر، وبعض المؤشرات السكانية، وتصدر في شهر يونيو من كل عام.
- نشرة الزواج: تعطى ملامح ديموغرافية/ اجتماعية/ اقتصادية، وتتضمن المعدل الخام للزواج، توزيع عقود الزواج طبقاً للمحافظات والشهور، وتصدر في يونيو سنوياً.
- نشرة الطلاق: تتضمن المعدل الخام للطلاق وتوزيع شهادات الطلاق طبقاً للمحافظات والشهور وخصائص أخرى (التعليم - الديانة)، وتصدر في شهر يونيو من كل عام.
- مجلة السكان "بحوث ودراسات": مجلة نصف سنوية تصدر في شهري يناير ويونيو.

#### 4-3. الأدوار التنموية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت في مصر 2017

كما سبقت الإشارة، تلعب الإحصاءات السكانية الشاملة دوراً مهماً في رسم عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال توفير المعطيات البيانية أمام الجهات التخطيطية في إعداد خطط التنمية الشاملة ووضع البرامج والمبادرات اللازمة لتنفيذها، إلى جانب عمليات متابعة تنفيذ الخطة وتقييمها.

وقد أكد على هذه الخصوصية رئيس الجهاز المركزي لتعبئة العامة والإحصاء في ندوة حول "الوعي العام بالتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت - تحسين منظومة التخطيط" والتي نظمها معهد التخطيط القومي عام 2017، حيث أشار إلى أهمية ودور التعداد في مساعدة القائمين على وضع الخطط التنموية في تلمس الطريق الصحيح نحو تنمية اقتصادية واجتماعية تنطلق من بيانات تعكس الواقع السكاني الحقيقي من خلال بيانات التعدادات السكانية المختلفة.

كما أعلنت وزيرة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري في مؤتمر صحفي عقد بتاريخ 15 يوليو 2017، أن وزارة التخطيط بصدد إعداد قواعد بيانات لكافة مجالات التنمية وأشارت إلى أهمية التعداد السكاني ودوره المحوري في هذا المجال. كما أشارت من قبل إلى أن التعداد السكاني ضرورة لوضع خطة تنمية دقيقة، حيث

شددت على أهمية التعداد السكاني لمصر، موضحة أنه لا يمكن وضع خطة سليمة للتنمية دون بيانات دقيقة، وهو ما سيحققه التعداد السكاني لحصر المباني والسكان والمنشآت 2017.

#### 4-3-1. التعداد والمؤشرات السكانية:

يساهم التعداد السكاني في توفير العديد من البيانات والمؤشرات التي ترتبط بالتركيب السكاني للمجتمع من حيث الجنس والعمر وغيرها من خصائص السكان، والتي تساعد متخذي القرار وصناع السياسات على تبني الخطط المناسبة والملائمة لجميع شرائح المجتمع.

وفيما يلي نورد بعض المؤشرات السكانية والتي يمكن إنتاجها باستخدام بيانات التعداد:

أ. حجم السكان: ويتضمن أيضا نسبتهم حسب الفئات العمرية والنوع البيولوجي وتوزيعهم داخل الدولة ومستوى دخول الأفراد بما يدعم تخصيص الموارد والخدمات العامة، كما يوفر معطيات عن حجم الداخلين إلى سوق العمل واحتياجاتهم من توفير فرص العمل.

ب. توقع الحياة عند الميلاد ومعدلات الوفاة: وهو توقع افتراضي يمثل أقصى ما يمكن توقعه لحياة أي فرد في المجتمع، وهو لا يعكس فقط التقدم الصحي الذي يتمتع به الأفراد داخل الدولة بل يعكس أيضا نوعية الحياة التي يحياها هؤلاء الأفراد. لذا يتفاوت المؤشر بتفاوت درجة التقدم بين المجتمعات.

ج. معدلات وفيات الأطفال والرضع: وهو مؤشر يختلف أيضا باختلاف المجتمعات، وهو يتأثر للغاية بمستوى التقدم في الرعاية الصحية في الدولة، ونوعية السكن الصحية من حيث توافر إمدادات للمياه النقية وإمدادات للصرف الصحي، وغيرها.

د. الأسر التي تحصل على مياه مأمونة وصرف صحي: وتركز منظمات الأمم المتحدة (مثل البرنامج الإنمائي) على مدى انتفاع السكان بإمدادات المياه المأمونة حيث أن المياه غير المأمونة تعد ضمن الأسباب المباشرة لكثير من الأمراض خاصة في البلدان النامية.

هـ. التعليم: وهو عنصر حاكم في الارتقاء بمستوى رأس المال البشري والمعرفي الوطني من جهة، ودعم التحول الاقتصادي والاجتماعي والإبداعي المستدام في المجتمع من جهة أخرى.

و. القوى العاملة والمشتغلين: ويمثلهم الأفراد داخل قوة العمل بالفئة العمرية (15-64) ويساهمون بمجهوداتهم الجسدية والعقلية في أي نشاط اقتصادي يتصل بإنتاج السلع والخدمات.

ز. البطالة: وتشمل الأفراد في سن العمل ولم يعملوا خلال فترة الاسناد الزمني في أية أعمال وكان لديهم الرغبة والقدرة وقاموا بالبحث عن عمل. كم أن التعريف الموسع للبطالة يعنى النسبة المئوية للمتغلبين عن العمل من مجموع ذوي النشاط الاقتصادي. وللمؤشر أهمية اجتماعية واقتصادية كبيرة.

ح. الدخل والانفاق: يرتبط الدخل بقيمة المقابل المادي الذي يحصل عليه الفرد مقابل عمله، أما الإنفاق فيرتبط باستهلاك الأفراد من السلع بأنواعها والخدمات المختلفة، ويرتبط هذا المؤشر بحالة ومتغيرات الاقتصاد المختلفة بما فيها أحوال الأسواق والادخار.

#### 4-3-3. التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت: نظرة مستقبلية.

من الأهمية بمكان، التأكيد على أن إجراء التعداد السكاني (Population Census) ينطوي على استثمار جهود كبيرة وتكلفة مالية باهظة، كما تتسم التحضيرات للتعدادات بصعوبات مهنية وتنظيمية وإدارية. وقد تم تطوير آليات تنفيذ تعداد عام 2017 عن غيره من التعدادات السابقة من خلال استخدام التقنيات الحديثة في جمع البيانات، الأمر الذي ألغى عددا من المراحل الورقية، كذلك إدخال البيانات وإجراء التحليل الإلكتروني على البيانات والخروج بالنتائج الأولية وانتهاءً بصدر النتائج النهائية. وي طرح الحجم الكبير من البيانات الرسمية التي يوفرها التعداد بجانب الإحصاءات الرسمية الأخرى تساؤلات حول دور السجلات الإدارية وإمكانات تحويلها إلى سجلات إحصائية.

#### 4-3-3-1. شروط تحويل السجل الإداري إلى سجل إحصائي:

تتزايد التوصيات الموجهة من المنظمات الدولية لتعظيم استفادة الأجهزة الوطنية للإحصاء من بيانات السجلات الإدارية والمتوفرة بالفعل لدى الجهات الرسمية بالدولة، حيث تشكل مكونات تلك السجلات البنية التحتية لقواعد البيانات الإحصائية. فقد نص المبدأ الخامس من المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية الصادر من الأمم المتحدة على:

"يجوز الحصول على البيانات للأغراض الإحصائية من أي مصدر كان سواء من الدراسات الاستقصائية الإحصائية أو السجلات الإدارية، وينبغي للوكالات الإحصائية وهي تختار المصدر أن تضع في الاعتبار عناصر النوعية والتوقيت والتكاليف والعبء الذي يقع على كاهل المجيبين."

كما ورد في تقرير اجتماع اللجنة الإحصائية المنبثقة عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لدول غرب آسيا، الدورة السابعة 2006 ما نصه:

"ينبغي العمل على إنشاء آلية للحصول على أهم مصادر الإحصاءات الرسمية للمكاتب الإحصائية الوطنية من بيانات السجلات الإدارية، والوزارات المختصة والتي يمكن أن توفر مؤشرات التنمية، واستخراج بيانات النوع الاجتماعي وجغرافية المنطقة. وينبغي بشكل خاص التنسيق مع الوزارات المختصة بالصحة والبيئة والطاقة والمباني والأشغال العامة، بالإضافة إلى الاهتمام بتطوير السجلات الإدارية للإحصاءات الحيوية والضمان الاجتماعي والعمل."

كما يحدد المبدأ الأول من المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية، التي اعتمدتها اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة في دورتها الخاصة لعام 1994:

"إن الإحصاءات الرسمية عنصر لا غنى عنه في النظام الإعلامي لأي مجتمع ديمقراطي، بما تقدمه للحكومة والاقتصاد والجمهور من بيانات عن الحالة الاقتصادية والديموغرافية والاجتماعية والبيئية. ولتحقيق ذلك، يتعين أن تقوم الوكالات المعنية بالإحصاءات الرسمية بجمع ما يثبت فائدته العملية من البيانات الإحصائية وتوفيره للمواطنين بتجرد وفاء بحقوقهم في التماس المعلومات."

كما أدت التطورات التي حدثت في مجال تقنية الحاسب الآلي والمعلومات إلى تزايد أهمية السجلات الإدارية في العمل الإحصائي، واستخدام السجلات الإدارية كوسيلة لإنتاج إحصائيات رسمية على قدر كبير من الدقة والموثوقية، ولعل أهمها التسجيل المدني. يتم استخدام نظام التسجيل المدني، في معظم الدول، لتسجيل إحصاءات الأحداث الحيوية والمدنية، مثل المواليد والوفيات والزواج والطلاق وغيرها.

في ضوء ذلك، طرحت محددات وشروط لتحويل السجل الإداري إلى سجل إحصائي ومن أبرزها:

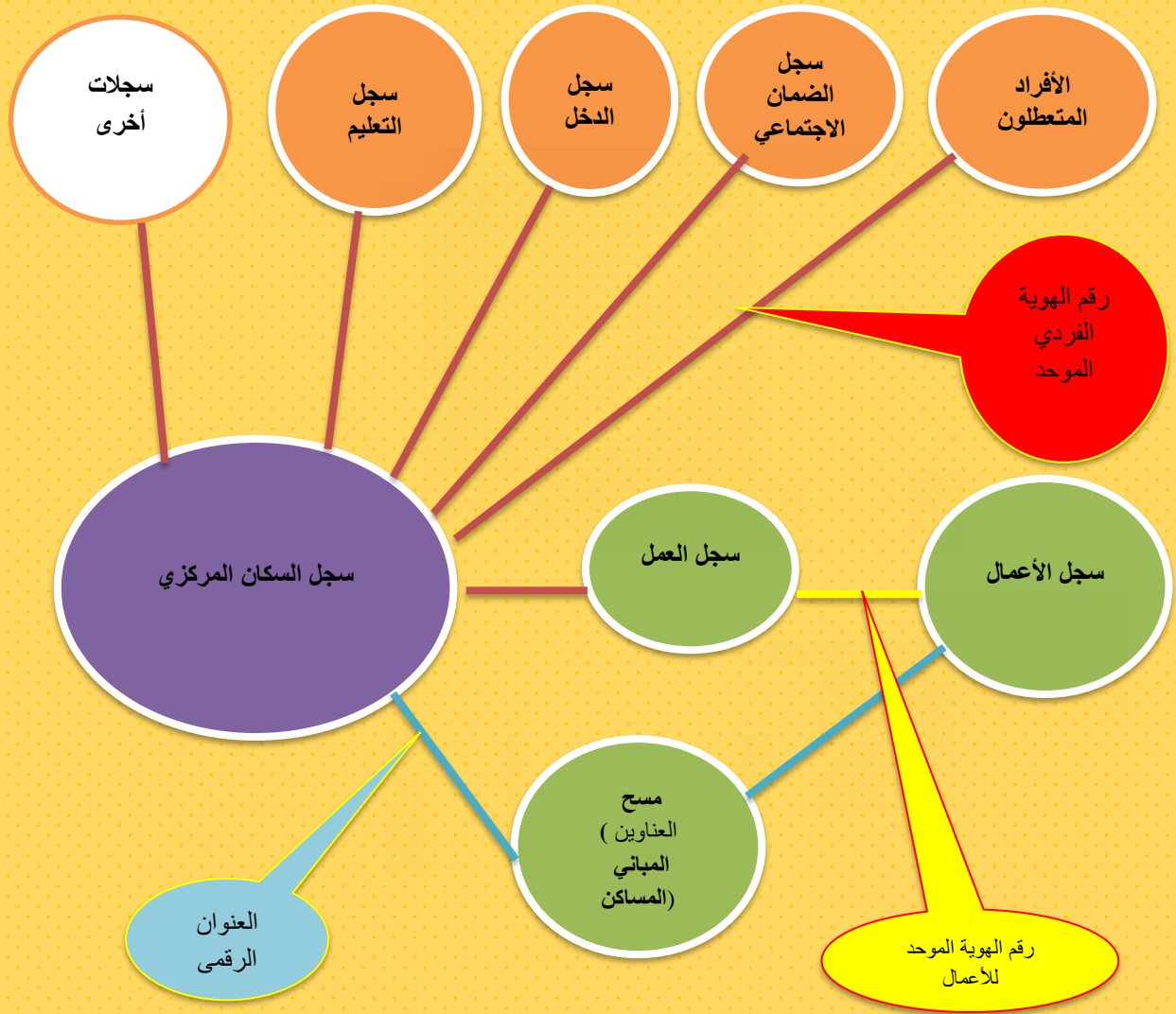
- توفير إطار تشريعي وقانوني داعم، ينظم استخدام هذه البيانات للأغراض الإحصائية، ودور أجهزة الإحصاء الوطنية في هذا الخصوص، بالإضافة إلى وضع بنود تتعلق بالتعريف المفصل لحماية تلك البيانات، وقد قامت العديد من الدول بإصدار مثل هذه التشريعات.
- القبول والموافقة المجتمعية، خاصة أن تلك السجلات تحتوى على بيانات شخصية على المستوى الفردي بما يثير قضايا حماية الخصوصية في المجتمع.
- وضع نظام موحد لتحديد الهوية الطبيعية والاعتبارية، حيث يجب تحديد دقيق للسجلات الأساسية التي سوف تستخدم في إنتاج الإحصاءات، والعمل على استخدام نظم موحدة للهوية عبر المصادر المختلفة بما يسهل ربط السجلات المختلفة لتسهيل إنتاج الإحصاءات المستندة إليها.



- تطوير نظم سجلات دقيقة ومحدثة، نظراً للتعامل مع مجالات متعددة ومتشابكة مثل نظم الضمان الاجتماعي، والنظم الضريبية وغيرها. ويلاحظ أن هذه السجلات في معظمها ترتبط بأنظمة تديرها الدولة، وبالتالي فمن الضروري إنشاء تلك السجلات على مستوى الدولة.
  - التعاون مع كافة الجهات التي تملك أو تدير السجلات، بما فيها الأجهزة الحكومية أو الوحدات المحلية، وهو ما يتطلب خططاً للتنسيق والتعاون والالتزام من كافة جهات الدولة المعنية.
- لذا على الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء أن يستثمر جهوده في تطوير التعداد القائم على نظام السجلات الإدارية، بما يصب مباشرة في تعزيز التعاون الوثيق بين الجهات التي لديها تلك السجلات والجهاز الإحصائي الوطني المسئول وهو الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. وتجدر الإشارة إلى ضرورة تنفيذ مسح مكمل للتعداد للحصول على البيانات التي لا تتضمنها السجلات الإدارية.



شكل رقم (4-3) "الهيكل العام للنظام الإحصائي القائم على السجلات"



- 4-3-3-2. السجلات الأساسية التي يمكن من خلالها توفير بيانات التعداد بجهاز الإحصاء:
- يضم نظام السجلات الأساسية معلومات محدثة باستمرار عن جميع الأفراد المقيمين بالدولة وكذلك عن المساكن والمنشآت، والشركات العاملة بالدولة ورجال الأعمال والعاملين لحسابهم الخاص.

وتشمل السجلات الأساسية ما يلي:

- أ. نظام المعلومات السكانية (يتضمن أيضا بيانات عن المباني والمساكن): ويضم بيانات أساسية لكافة المواطنين والمقيمين بصفة دائمة في الدولة، وكذلك بيانات عن المباني ومشاريع بناء المساكن.
- ب. نظام المعلومات العقارية (Real Estate Information System): يتضمن سجل العقارات والمساحات وكذلك كافة الحقوق المتعلقة بالملكات. ومن الجهات المعنية بتلك السجلات: أجهزة المساحة الوطنية، وزارة العدل، الوحدات المحلية والمحاكم المحلية.
- ت. نظام المعلومات التجارية (الأعمال) (Business Information System): يضم بيانات أساسية عن الشركات ومنظمات الأعمال، ومن الجهات المعنية بها الجهاز المعني بالبراءات والتسجيل، أجهزة الضرائب، الاتحادات المهنية لأصحاب الأعمال، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- ث. سجلات أخرى: وتشمل: الضرائب، العمالة، سجلات المعاشات التقاعدية، وسجلات طالبي العمل، سجلات اكتمال التعليم والدرجات العلمية، سجلات المباني والمساكن، وسجلات الطلاب، والذي يغطي جميع الطلاب في المؤسسات التعليمية التي تلي المرحلة الابتدائية. ويوضح الشكل (4-4) العلاقة بين السجلات الإدارية والسجلات الإحصائية.

#### 4-3-3-3. العمليات الإحصائية الضرورية لتجهيز السجلات الإدارية:

- قبل البدء في عمليات تنظيم السجلات الإدارية فإن هناك العديد من العمليات والاعتبارات الإحصائية الواجب أخذها في الاعتبار، ومن أهمها:
- تعديل البيانات في السجلات الإدارية القائمة ومعالجة القيم المفقودة، للتوافق مع تلك التي بحوزة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كما يجب أن تتوافق مع المتطلبات الإحصائية المقررة.
  - المطابقة والاختيار باستخدام رقم موحد، مثال للمطابقة ؛ كافة الدخول الخاصة بفرد ما يتم تجميعها من السجلات المختلفة، مثال اختيار السكان في الفئة العمرية (15-64).
  - عمليات الإسناد الزمني، وخلق أهداف مستمدة من السجلات، مثال ذلك ؛ خلق متغير الأسرة المعيشية من خلال تجميع الأفراد المنتمين لهذه الأسرة وهم الزوج والزوجة والأولاد.
  - خلق متغيرات مستمدة من السجلات، مثال إجمالي الدخل ونوع الأسرة المعيشية، وغيرها.

- شكل رقم (4-4) "العلاقة بين السجلات الإدارية والسجلات الإحصائية"



ومن الأهمية بمكان في هذا الخصوص الإشارة إلى أن إنشاء سجل متكامل جديد ليس من الضروري أن يقوم بالكامل على استخدام سجلات إدارية جديدة تماما، لأنه وفقا للخبرة الدولية في هذا المجال يجب أن يتم إجراء عمليات مكثفة ومسبقة على البيانات الإدارية مع التأكيد على ضرورة استخدام العديد من المصادر الإدارية. بمعنى آخر فإن الحصول على صلاحية الولوج إلى السجلات الإدارية شيء أساسي، لكن إنتاج الإحصاءات لن يتم دون المرور بآليات وشروط النظام الإحصائي الوطني الذي يديره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

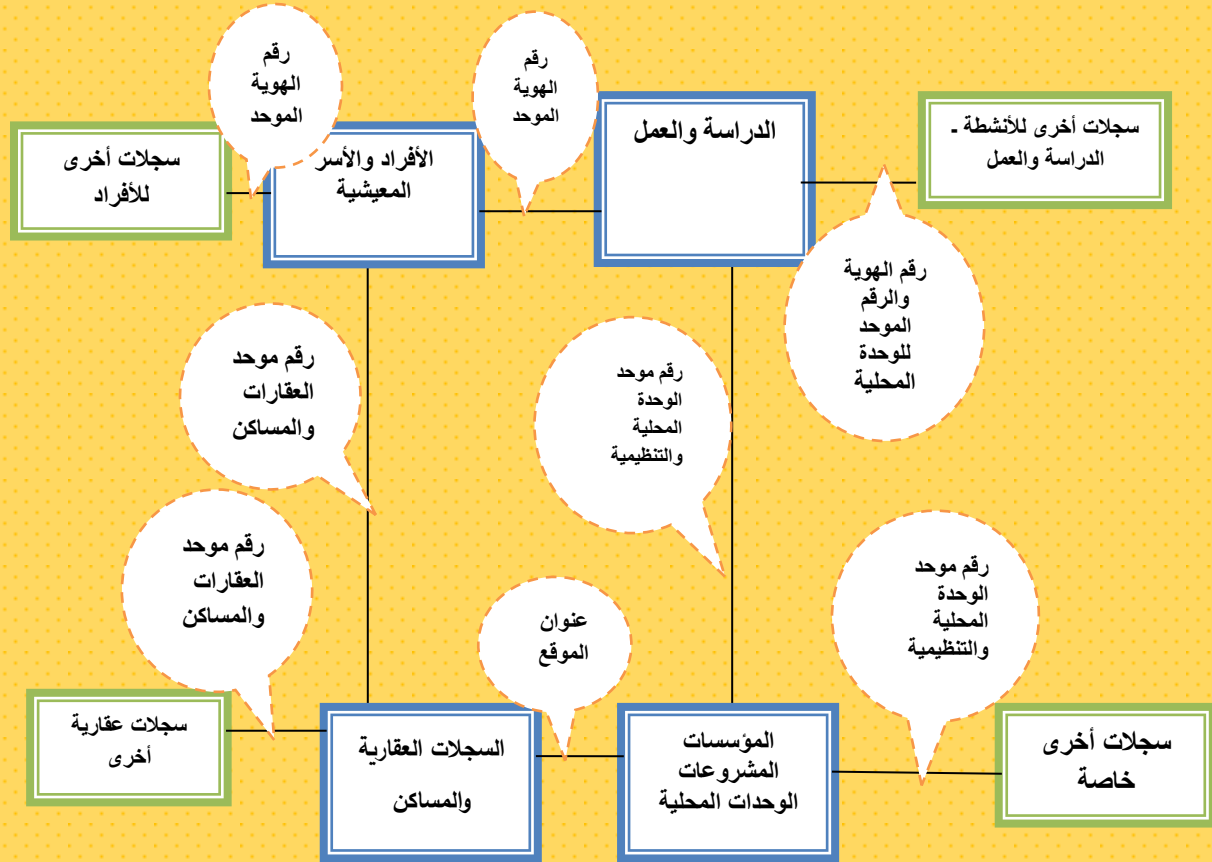
4-3-3-4. تأمين جودة البيانات:

يتم تأمين جودة البيانات من خلال عدة خطوات على النحو التالي:

- التواصل مع مالكي السجلات من جانب الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- فحص البيانات التي حصل عليها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- فحص وتحليل القيم المفقودة وحجمها وأسبابها، وتحليل أسباب وحجم عدم التطابق، أو عدم الاتساق والإبلاغ عنها.

- تقييم جودة بيانات الأفراد والمتغيرات.
  - الحفاظ على وصيانة سجلات التعداد القائم على السجلات الإدارية.
- هذا، مع ملاحظة أن الاختلافات بين السجلات الإدارية والسجلات الإحصائية تكمن في أربعة اختلافات أساسية، وهي على النحو التالي:
- اختلاف الغرض من إنشاء السجل،
  - اختلاف القواعد المطبقة فيما يتعلق بالهدف الفردي،
  - اختلاف المنهجية المطبقة في حالة وجود أخطاء بكلا السجلين،
  - وكيفية معالجة البيانات الإدارية للأغراض الإحصائية.
- وتوضح أفضل الممارسات الدولية في هذا المجال الكيفية التي يتم من خلالها بناء هيكل نظام التعداد القائم على السجلات الإدارية من خلال تبني الشرطين التاليين:
- أ. وضع إطار مفاهيمي واضح لكافة المصطلحات المستخدمة، وكذلك توحيد المصطلحات الإحصائية والمصطلحات الخاصة بنظم المعلومات.
- ب. تحديد المجموعات الطبيعية داخل كل سجل، مثال ذلك الأفراد والأسر المعيشية، حيث أن هناك علاقات داخل تلك المجموعات، هذه العلاقات مهمة جداً سواء للأغراض الإدارية أو للأغراض الإحصائية، لذا لا بد من وجود روابط داخل أي من النظامين. ويوضح الشكل التالي رقم (4-5) العلاقة بين السجلات الأساسية والسجلات الأخرى والروابط المستخدمة.

شكل رقم (4-5) "السجلات الأساسية والسجلات الأخرى والروابط بينها"



**Source:** Wallgren, Anders and Britt (2014) Register-Based Statistics Administrative Data for Statistical Purposes. Sweden: Statistics Sweden-Wiley Series.

#### 5-3-3-4. خطوات بناء النظام الآلي القائم على السجلات:

تتضمن خطوات بناء النظام الآلي القائم على السجلات ما يلي: تطوير تطبيقات باستخدام السجل الأساسي، تطوير تطبيقات باستخدام المصادر الإدارية، تطبيق واحد لكل سجل من السجلات، وتطوير تطبيقات متقدمة عن طريق تكامل البيانات المستخرجة من السجلات الإحصائية المختلفة.

كما يجب وضع إطار لتضمين المتغيرات كأحد المحاور المهمة في إنشاء سجل إحصائي وذلك على النحو التالي:

أ. تعريف المتغيرات التي يحتويها السجل: فالمتغير هو صفة يمكن قياسها للكيان أو الوحدة التي يتم جمع بيانات عنها. ويمكن تقسيم المتغيرات إلى:

- المتغيرات الأساسية الداخلية: يتم جمعها من السجلات الإدارية أو من التعداد ويتضمنها السجل.
- المتغيرات المشتقة الداخلية: يتم تكوينها باستخدام عدد من المتغيرات داخل السجل.
- المتغيرات الأساسية الخارجية: ويتم إدخالها إلى السجل باستخدام سجل آخر داخل النظام.
- المتغيرات المشتقة الخارجية: هي متغيرات تم تكوينها باستخدام عدد من المتغيرات من سجل آخر في النظام.

ب. وضع مفهوم للمتغيرات: يجب أن يتضمن هذا المفهوم تعريف الكيان الذي يتم جمع البيانات عنه، المتغيرات التي ترتبط به، ونقطة أو فترة الإسناد الزمني. كما يجب أن يتضمن هذا التعريف كيفية قياس المتغيرات، وما هو معيار القياس (مسطرة القياس). ينطبق هذا كذلك على المتغيرات المشتقة من السجل الأساسي أو أي سجل آخر.

ت. توحيد المتغيرات في السجلات: حيث يتم استخدام تلك المتغيرات في إنتاج العديد من الإحصاءات.

ث. إنشاء متغيرات السجل: المتغيرات المطلوبة يتم الحصول عليها من مصادر مختلفة، مع مراعاة أن السجلات ستكون جزءا من النظام الذي سينتج المخرجات المطلوبة.

ب. تكوين المتغيرات المشتقة باستخدام النماذج، حيث أن هناك أربعة أنواع من المتغيرات كالتالي:

- المتغيرات المشتقة بواسطة التقسيم لمجموعات تبعا للقيم أو تقسيمها لفئات.
- المتغير الإحصائي المشتق من خلال إجراء بعض العمليات الحسابية أو العمليات المنطقية باستخدام العديد من المتغيرات الموجودة بالسجلات الإدارية من مصفوفة البيانات.
- المتغيرات المشتقة من خلال ربط متغير من سجل آخر يعود إلى نوع من الكيانات الأخرى بالسجل الأساسي ترتبط بالكيان المستهدف.

- المتغيرات المشتقة من خلال تجميع المتغير من سجل آخر، على سبيل المثال ؛ دخل الأسرة المعيشية يتم إنشاؤه من خلال تجميع قيم متغير الدخل لكافة أفراد الأسرة المعيشية.

ويمكن الحصول على متغير ذي معنى باستخدام عدد من المتغيرات المستقاة من السجلات الإدارية. كما تجدر الإشارة إلى وجوب التفريق بين الأنواع الأربعة السابقة من المتغيرات، حتى عند استخدام الرموز الإحصائية وذلك لوضع مفهوم موحد يمكن التعويل عليه في التعامل مع تلك المتغيرات.

هناك كذلك تصنيف يجب أن يكون محل اهتمام بالغ فيما يخص المتغيرات، حيث يفضل أن يتم تقسيم المتغيرات على النحو التالي:

أ. **متغيرات من مصادر مختلفة:** هناك متغيرات تكون من السجل الأساسي أو المحلي وهناك متغيرات يتم استجلابها من مصادر أخرى. هناك متغير أولي وهناك متغير مشتق.

ب. **متغيرات ذات وظائف مختلفة في النظام:** يجب التفريق بين ستة أنواع من المتغيرات وفقاً لوظيفتها أو دورها في النظام التسجيلي وذلك على النحو التالي: المتغير التعريفي، متغيرات التواصل أو الاتصال، المتغيرات المرجعية، متغيرات الإسناد الزمني، المتغيرات الفنية التقنية والمتغيرات الإحصائية الفعلية.

ت. **متغيرات تستخدم لإجراء عملية المطابقة:** عندما يتم إجراء عمليات مطابقة بين سجلين، تنشأ ثلاثة كيانات جديدة: الأول الكيانات المطابقة بين السجلين، الثاني البيانات غير المطابقة في السجل الأول، الثالث البيانات غير المطابقة في السجل الثاني. يراعى أن يتم حفظ النواتج السابقة وتسجيلها بدقة. بالمثل عند مطابقة ثلاثة سجلات معا ينتج سبعة كيانات جديدة.

#### 4-3-4. إيجابيات التعداد القائم على السجلات الإدارية مقارنة بالتعداد التقليدي.

هناك عدة معايير من خلالها يمكن التوصل إلى إيجابيات تبني منهج التعداد القائم على السجلات الإدارية، حيث أصدرت الأمم المتحدة كتيباً بعنوان "استخدام المصادر الإدارية والثانوية للإحصاءات الرسمية: دليل المبادئ والممارسات"، أوضحت فيه مزايا استخدام السجلات الإدارية وهي على النحو التالي:

- **انخفاض التكلفة:** حيث أن الوصول إلى المصادر الإدارية في كثير من الأحيان يكون مجانياً، لا سيما إذا كانت البيانات تنشأ من القطاع الحكومي أو العام.



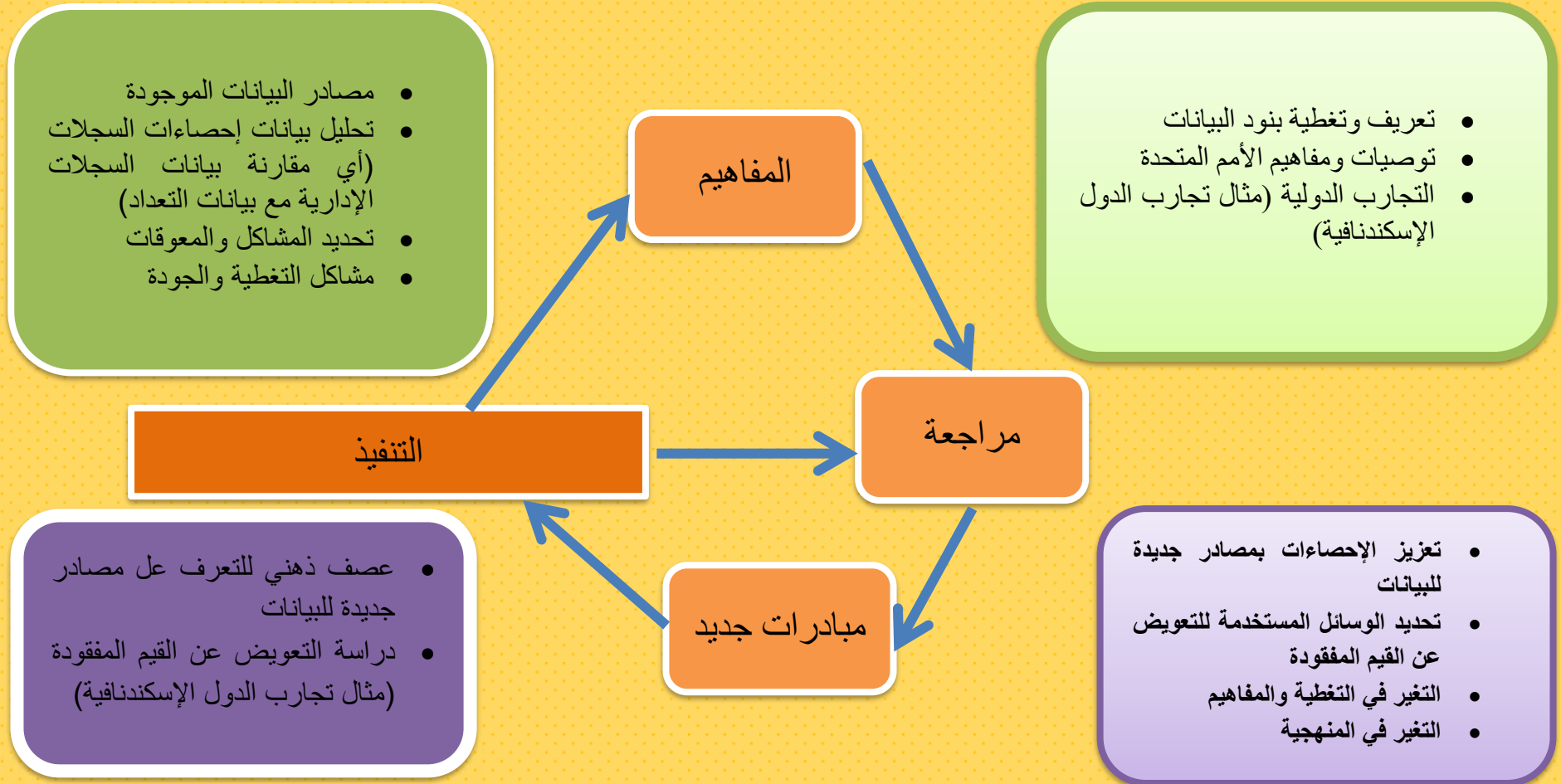
- **تخفيف عبء الاستجابة:** يساعد استخدام بيانات من مصادر إدارية على الحد من عبء استجابة المبحوثين على استبيانات التعداد والمسوح السكانية. حيث يمثل عبء الاستجابة المعضلة الأساسية في جمع البيانات باستخدام الاستبيان في العديد من الدول ومنها مصر.
- **دورية الإجراء:** يرتبط التخفيض في التكاليف والأعباء بميزة أخرى لاستخدام المصادر الإدارية كونها تسمح بإنتاج البيان بصورة متكررة مع عدم وجود عبء الاستجابة وعبء التكلفة.
- **الشمولية:** تغطي المصادر الإدارية غالباً بشكل كامل أو شبه كامل الجزء المستهدف من السكان، وتقلص أو تلغى أخطاء المسح ومعدل عدم الاستجابة، وتوفر المزيد من التقديرات الدقيقة والتفصيلية لعناصر البيانات.
- **التزامن والحدثة:** حيث قد يؤثر استخدام المصادر الإدارية على توقيت المخرجات الإحصائية من خلال القدرة على الوصول إلى المعلومات الأكثر حداثة والأكثر احتياجاً في الوقت المناسب، أما التعداد والمسوح الإحصائية فتستغرق وقتاً أطول للاستفادة من مخرجاتها.
- **تحسين صورة الحكومة لدى الرأي العام:** يساهم تبادل البيانات بين الدوائر الحكومية في تحسين صورة الحكومة لدى الرأي العام، وخفض تكلفة جمع البيانات وإعادة توزيع الموارد على قطاعات الخدمات الأخرى المرتبطة بمصالح وحياة الأفراد الأخرى مثل التعليم أو الصحة أو الإسكان وغيرها.
- وفيما يلي يعرض الجدول رقم (4-2) لأهم إيجابيات التعداد القائم على السجلات الإدارية مقارنة بالتعداد التقليدي، كما يعرض الشكل رقم (4-6) عرضاً إجمالياً لمنهجية تطوير التعداد القائم على السجلات.

جدول رقم (4- 2) "خصائص التعداد التقليدي مقابل التعداد القائم على السجلات الإدارية"

البيان	التعداد التقليدي	التعداد القائم على السجلات الإدارية
تكلفة جمع البيان	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تكلفة مرتبطة مباشرة بالعد الميداني (تكلفة التدريب ومكافآت جامعي البيان والانتقالات، المواد المستخدمة وتكلفة خدمات متصلة بجمع البيانات).</li> <li>- تكلفة غير مرتبطة بالعد الميداني (تكلفة معالجة البيانات وتحليلها ونشر النتائج والتقارير، ...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يوجد تكلفة مرتبطة مباشرة بالعد الميداني.</li> <li>• تكلفة غير مرتبطة بالعد الميداني (تكلفة معالجة البيانات وتحليلها ونشر النتائج والتقارير، ...).</li> </ul>
العد الفردي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- جمع معلومات منفصلة عن كل فرد (في بعض الأحيان يتم الحصول على المعلومات عن الفرد بالإنابة).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• جمع معلومات منفصلة لخصائص كل فرد من مصدرها الرئيس. مع إمكانية التأكد من البيان من مصدر آخر.</li> </ul>
الشمول في نطاق منطقة محدّدة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- منهجية الاستثمار الواحدة: حين يستخدم نموذج واحد من استمارات التعداد لعد جميع الأشخاص المشمولين بالتعداد في منطقة محددة.</li> <li>- منهجية الاستثمارين: الاستثمار القصيرة (استمارة العد السريع) يُجرى عد جميع الأشخاص في المنطقة المحددة المشمولين في التعداد، أما الاستثمار التفصيلية (عينة) تعني أن هناك أشخاصا من خارج العينة ولكنهم ممثلون في النتائج النهائية للتعداد، حيث يتم جمع البيانات بالتزامن مع الاستثمار القصيرة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم عد جميع الأشخاص المنتمين إلى منطقة محددة والمقيدين بالسجلات الإدارية.</li> <li>• يتم تعبئة سجل السكان المركزي بكافة خصائصهم من السجلات الفرعية.</li> </ul>

البيان	التعداد التقليدي	التعداد القائم على السجلات الإدارية
التزامن	- تتصل بيانات التعداد بلحظة زمنية معينة. لذا في حالة جمع البيانات عن فترة مرجعية سابقة (الأسبوع السابق مثلاً) فيعبر عن هذه الفترة بالنسبة إلى لحظة العد (مثلاً يطلق عليها الأسبوع السابق للحظة العد).	• تستخلص المعلومات من السجلات الإدارية حسب حالة الفرد في اللحظة المقررة للتعداد، شريطة أن يتم تحديث السجلات الإدارية وقت استخلاص بيانات التعداد.
دورية إجراء التعداد	- يجرى التعداد، من حيث المبدأ، كل عشر سنوات على الأقل.	• وفقاً لاحتياجات متخذي القرار، سنوياً كل خمسة أو 10 سنوات.
كفاءة النتائج	- البيانات قد تنقصها الدقة وتحتاج إلى معالجات إحصائية، منها ما يتعلق بالمبحوثين لرفض الإجابة أو إخفاء معلومات أو نسيان وغيرها.	• البيانات التي يتم جمعها عن طريق السجلات الإدارية تتسم بمزايا نسبية فيما يتعلق بالدقة والموثوقية لأنها تأتي من المنبع وهو الفرد.
عبء الاستجابة	- عبء الالتزام بتعبئة الاستبيان حتى في وجود عداد أو باحث.	• التخلص بشكل نهائي من عبء الاستجابة على المبحوثين.
معدل عدم الاستجابة	- هناك دائماً درجة من عدم الاستجابة والرفض من المبحوثين.	• التخلص بشكل نهائي من معدل عدم الاستجابة (يساوي صفر).
تكوين رأي عام إيجابي	- عدم ارتياح بين الأفراد حول تبادل البيانات الشخصية مع الباحثين، كونهم غرباء.	• تعزز الصورة الإيجابية للحكومة لدى المواطن بإعادة توزيع الموارد لصالح المواطن، كما تساهم في تعزيز كفاءة الإدارة الحكومية.

شكل رقم (4-6) "منهجية تطوير الإحصاءات القائمة على التعداد القائم على السجلات"



المصدر: من إعداد فريق التقرير.

في ضوء ما سبق، وفي ضوء مراجعة العديد من المصادر ذات الصلة، وإجراء العديد من المقابلات الشخصية، وفي ضوء مراجعة أدوار الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء محلياً وخارجياً في إطار ثورة البيانات وما تتطلبه من منهجيات جديدة ونظم متطورة للبيانات السكانية لدعم التنمية المستدامة، يمكن الخلوص إلى الخبرات التالية:

- ملامح مشتركة للقضية السكانية عالمياً ووطنياً وأثارها السلبية على التنمية المستدامة، ويتمثل أبرزها في الفجوة وعدم تناسب العلاقة بين النمو السكاني والموارد المتاحة بما يخلق ضغوطاً على كافة مجالات الحياة والنشاط الإنساني، وضغوطاً سلبية على المرافق والخدمات العامة، ومشكلات اقتصادية واجتماعية وبيئية متعددة تؤثر سلباً على قدرة بلدان العالم المختلفة، ومن بينها مصر، على تحقيق أهداف التنمية المستدامة المأمولة.

- وجوه متعددة للتحديات السكانية في مصر، وأبرزها الارتفاع المستمر في الزيادة السنوية في عدد السكان، اختلال التوزيع المكاني للسكان بالتركز في 7.7% من مساحة الدولة، الانعكاس السلبي على خصائص السكان من حيث معدلات الإعاقة، الأمية والتعليم، وغيرها، زيادة نسبة الأسر تحت خط الفقر، تراجع مكانة المرأة بوجه عام وانخفاض معدلات تشغيل الإناث، انعكاسات النمو السكاني السلبية على نصيب الفرد من الخدمات العامة والأوضاع البيئية وجودة الحياة.

- مداخل متعددة لمواجهة التحديات السكانية في مصر ودور البيانات ونظم المعلومات، ويأتي على رأسها تضمين المكون السكاني في خطط وسياسات التنمية، والتركيز على القضاء على الفقر، التركيز على الفئات المهمشة في المجتمع، إعادة التوزيع الجغرافي للسكان، توسيع المشاركة المجتمعية في التعامل مع القضية السكانية، والاهتمام بقواعد البيانات ونظم المعلومات السكانية.

- تاريخ حافل لمصر في الاهتمام بالبيانات السكانية لدعم التنمية، وهو الاهتمام الذي بدأ منذ عهد الفرعنة وحتى العصر الحديث حيث جرى الانتهاء حالياً من تحليلات التعداد الشامل للسكان والمنشآت والمباني لعام 2017 من جانب الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والذي استخدم تطبيقات تكنولوجية حديثة لأول مرة في إعداد وتنفيذ التعداد ميدانياً.

- أهمية البيانات السكانية لدعم التنمية المستدامة في مصر، حيث تلعب تلك البيانات دوراً حاكماً في رسم برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المستدامة من خلال توفير المعطيات من البيانات وعناصرها أمام جهاز التخطيط ومتخذ القرار وصناع السياسات العامة لدى إعداد خطط التنمية بأجلها

الزمنية المختلفة، ووضع البرامج والمبادرات اللازمة لتنفيذها، إلى جانب دعم أنشطة المتابعة والتقييم وقياس الأثر.

- **إضافات وأدوار تنموية مهمة للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت مصر 2017**، ومن أبرزها تنفيذه اليكترونيا لأول مرة بخلاف التعدادات السابقة التقليدية، كما جاء متوافقا مع قواعد اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة وأبرزها معايير الجودة في جمع وتحليل البيانات. وتقدم نتائج التعداد مخرجات حديثة ودقيقة ومهمة لدعم المخطط ومتخذ القرار على كافة المستويات في الدولة.

- **تعدد مصادر ومخرجات البيانات السكانية في مصر**، والتي تشمل التعدادات (للسكان والإسكان والمنشآت)، ومسوح العينة الديموغرافية، والسجلات الإدارية، كما تتعدد مخرجاتها الإحصائية من جانب الجهاز ومن بينها: الكتب الإحصائية السنوية، نشرات المواليد والوفيات والزواج والطلاق، بخلاف نتائج التعدادات السكانية والإسكانية.

- **اتجاهات تطوير تعداد السكان في مصر إلى تعداد قائم على السجلات/ البيانات الإدارية**، وذلك نتيجة التطور في مجالات الحوسبة وعلى الأخص في مجال حوسبة وميكنة السجلات الإدارية في العمل الإحصائي بما يعطى لها قدرا أكبر من الدقة والموثوقية، خاصة التسجيل المدني.

- **شروط أساسية لنجاح التحول إلى تعداد قائم على السجلات/ البيانات الإدارية في مصر**، وعلى رأسها تشريع خاص ومناسب، القبول المجتمعي لمراعاة دواعي حماية الخصوصية والسرية لبعض البيانات، تطوير نظم حوسبة للبيانات والسجلات الإدارية، والتعاون المتبادل بين جهاز الإحصاء الوطني والأجهزة المختلفة التي تملك السجلات الإدارية المنظمة في الدولة.

## الفصل الخامس

### تحديات تطوير النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر

يعتمد التقرير في بلورة التحديات على نتائج العرض في الفصول الأربعة السابقة والتي قدمت أكثر من رسالة صريحة أو ضمنية حول التحديات التي تواجه النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر، كما يعتمد العرض أيضا على تقارير التقييم للنظام الإحصائي الوطني التي تشارك فيها الجهاز مع جهات عالمية وإقليمية مهمة ذات صلة مثل: باريس 21 - Paris21، بنك التنمية الأفريقي AfDB، اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ECA واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ESCWA.

كما يعتمد العرض على نتائج المقابلات الشخصية مع بعض القيادات المسؤولة في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وذات الصلة خارج الجهاز.

#### 5-1. تحديات خاصة بالتخطيط الاستراتيجي والسياسات، والربط مع التنمية المستدامة:

أ. غياب التوجه والتخطيط الاستراتيجي لعمل الجهاز، حيث يتم العمل على أساس سنوي أو متوسط الأجل بما يحجم من قدرات وآفاق التطوير وفق رؤية طويلة الأجل.

ب. عدم وجود استراتيجية مصرية وطنية للإحصاء مثل معظم دول العالم المتقدمة والناهضة والنامية، بما فيها معظم الدول العربية والأفريقية، وقد أشارت التقارير العالمية الحديثة (Paris21, 2017) إلى افتقاد مصر إلى مثل هذا النوع من الاستراتيجيات. كما أشارت إلى ذلك اللجنة التقييمية لعمل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (Bahjat, 2015)

ت. عدم وجود استراتيجية وطنية للبيانات الضخمة، خاصة في ظل التطورات ذات الصلة بثورة البيانات، واتجاه دول العالم وتكتلاته الاقتصادية إلى تبني مثل هذا النوع من الاستراتيجيات.

ث. فجوات في المفاهيم والبيانات بين الجهات المعنية بالتنمية المستدامة، وعلى الأخص وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، وزارة الاستثمار والتعاون الدولي والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، على الأخص فيما يتعلق بآليات ومؤشرات ونتائج المتابعة والتقييم لاستراتيجية التنمية المستدامة وخطط التنمية ذات الصلة بها.



## 5-2. تحديات خاصة بحوكمة وتمكين النظام الإيكولوجي للبيانات: تشريعية، بشرية، تمويلية، مؤسسية وتنظيمية، أخلاقية وثقافية، بالإضافة إلى متابعة وتقييم النظام:

أ. تحديات خاصة بالأطر التشريعية للعمل الإحصائي، ومن بينها:

- تقادم الإطار التشريعي المنظم لعمل الجهاز، والذي يعود إلى عام 1964 كما سبق وعرض التقرير، وهو الأمر الذي لا يتناسب ولا يتواءم مع النظم الإحصائية الحديثة، كما لا يتوافق مع الطفرة العالمية بخصوص ثورة البيانات التي أثرت وتؤثر على كافة النظم الإحصائية الوطنية في العالم كما عرض التقرير.

- التأخر في إعداد وإصدار قانون جديد للإحصاء، فرغم تعدد جهود تطوير قانون جديد للعمل الإحصائي بالتعاون مع جهات إقليمية ودولية متخصصة إلا أنه لم يتحول إلى واقع عملي بعد.

ب. تحديات خاصة بالأطر التشريعية والتنظيمية لمجتمع المعلومات في مصر، ومن بينها:

- تأخر إصدار قانون حرية تداول المعلومات وقوانين أخرى مهمة ذات صلة تشمل: الجريمة الإلكترونية، حماية وأمن المعلومات والبيانات الشخصية، وقانون الإعلام الإلكتروني.

- تأخر مراجعة وتطوير قوانين الملكية الفكرية، وهو أحد المتطلبات التشريعية لاستراتيجية التنمية المستدامة.

- عدم وجود ترتيب تشريعي أو إداري لتنظيم الاستخدام والشراكات مع مجتمعات البيانات الجديدة أو الصاعدة مثل: بيانات الهواتف المحمولة، بيانات وسائط التواصل الاجتماعي، وغيرها.

ت. مشكلة الموارد البشرية الإحصائية، ولها أكثر من جانب:

- نزيف الخبرات في الجهاز، حيث أن حوالي 70% من قوة العمل فوق سن 50 عاماً، وهو الأمر الذي يهدد بنضوب الخبرات الإحصائية البشرية في السنوات القليلة القادمة.

- قصور في الموارد والقدرات البشرية والفنية بجهات مصادر البيانات، وهو الأمر الذي يؤثر سلباً في التزويد بالبيانات والمؤشرات في التوقعات المخططة المتفق عليها.

- ضعف قدرة الإحصائيين في التعامل مع قواعد البيانات، بما يشمل من قدرات الإدخال والتحليل والتعامل مع المخرجات وفق معايير الجودة اللازمة.

ث. تحديات خاصة بالمفاهيم والأساليب والنظم الإحصائية، ومن بينها:

- فجوات في ضبط وتوحيد المفاهيم والتعريفات الإحصائية وطرق حساب المؤشرات، بين الجهات والأطراف ذات الصلة في إطار النظام الإحصائي الوطني.
- تحديات في إنتاج أو انتظام وشمول أو تفصيل بعض الإحصائيات ومنها المرتبط بالتنمية المستدامة، ومنها: تغير المناخ، الحسابات القومية، التدريب المهني، السياحة، جودة التعليم، الحوكمة، كبار السن، المعاقين والمهاجرين، السجلات الإدارية، غيرها.
- فجوات في دورية وتوقيتات إتاحة بعض البيانات، خاصة المرتبط منها بتعدادات السكان والتي تتم كل عشر سنوات.
- تحديات العينات الإحصائية في بعض المسوح الأسرية، وتحديات التنسيق بخصوص الحسابات القومية مع وزارة التخطيط.

ج. تحديات مؤسسية خاصة في العلاقة مع الجهات والأطراف المعنية الأخرى:

- مشكلات في آليات وسبل التعرف على احتياجات المستخدمين، خاصة في ظل غياب برامج عمل فعالة لإتاحة الإحصاءات والبيانات للمستخدم الفعلي والحقيقي لها.
- زيادة أعداد ونوعيات الأطراف ومجتمعات البيانات ذات الصلة بالنشاط الإحصائي الوطني، سواء من الجهات الحكومية والهيئات العامة، قطاعات الأعمال الخاصة وتنظيماتها المهنية المتنوعة، المجتمع المدني بأطيافه المختلفة، مجموعات المواطنين، وغيرها، وهي الزيادة التي تفرض إعادة هيكلة دور الجهاز المركزي كمنظم للعمل الإحصائي في مصر.
- توقف أو تراجع الإنتاج الإحصائي من البيانات لدى جهات مختلفة في الدولة، بما يوسع من فجوة البيانات بخصوص بعض المجالات أو الأنشطة أو القطاعات في الدولة.
- تقادم نظم البيانات لدى العديد من الجهات، واستمرار الاعتماد على نظم ورقية للسجلات وليس قواعد بيانات منظمة.

ح. تحديات متعددة خاصة بمؤشرات التنمية المستدامة، ومن أبرزها،

- الحاجة إلى إدماج مصادر جديدة لسد الفجوة في البيانات اللازمة ومن بينها المسوح.
- نقص الدعم الفني لدمج بعض المؤشرات ضمن أدوات جمع البيانات المستخدمة.

- نقص الدعم الفني المتخصص لاستخدام النماذج والتقديرات الإحصائية لاحتساب إسقاطات أو التنبؤ بموقف بعض مؤشرات التنمية المستدامة عند الحاجة.

خ. تحديات تنظيمية داخل الجهاز المركزي للتعبة العامة والإحصاء والوحدات التابعة، ومن أبرزها:

- مشكلات خاصة بكفاءة أدوار الوحدات الإحصائية بجهات الدولة، ومنها نقص الكوادر، التنسيق والتكامل بين الوحدات والجهاز، الفجوات بين الأنشطة الإحصائية، وغيرها.

- مشكلات في التنسيق والتعاون على المستوى المحلي، بين الفروع الإحصائية الإقليمية وبين العديد من الأطراف ذات الصلة على مستوى المحافظات.

د. تحديات خاصة بتمويل العمل الإحصائي، ومن أبرزها:

- نقص التمويل الحكومي، بما ينعكس سلباً على تنفيذ أنشطة إحصائية مهمة وحيوية.

- قصور في التمويل من قطاعات الأعمال، وذلك لضعف قنوات التواصل مع القطاع الخاص باعتباره من مجتمعات البيانات المهمة في العديد من التجارب الدولية، خاصة في ظل ثورة البيانات وتعدد مجتمعات البيانات وعلى رأسها القطاع الخاص بشركاته ومنظماته المهنية من اتحادات ونقابات.

3-5. تحديات تكنولوجية: البنى التحتية والمنصات، ثورة البيانات، البيانات المفتوحة والضخمة والإدارية، المعلومات الجغرافية، والابتكارات في البيانات والتحليل والحوسبة:

- بطء التوسع في استخدام الأدوات والتطبيقات والنظم التكنولوجية الحديثة، ومنها البيانات الضخمة، ونظم المعلومات الجغرافية GIS، ونظم الجغرافيا المكانية، والحوسبة السحابية، وغيرها.

- مشكلات متعددة في التعامل مع البيانات الكبيرة، ومنها:

- عدم وجود إطار تشريعي أو إداري من الدولة ينظم التعامل مع البيانات الضخمة، وأدوار اللاعبين ومجتمعات البيانات المختلفة في هذا المجال.

- نقص في ثقافة وأساليب التعامل الحديثة معها في الجلب والتخزين والتحليل ونشر مخرجاتها بالجودة المناسبة وفي التوقيت المناسب.

- نقص في البرمجيات اللازمة للمعالجة والتحليل، حيث أن البرمجيات التقليدية لم يعد لها قيمة في التعامل مع الأحجام الهائلة للبيانات.

- تحديات متعددة خاصة بالبيانات الإدارية/ السجلات الإدارية، منها:

- عدم تكامل أو شمول السجلات الإدارية بما يصعب تحويلها إلى سجلات إحصائية.
  - رفض بعض الجهات الحكومية توفير السجلات الإدارية للجهاز بداعي السرية أو الخصوصية.
  - قصور في توفير رقم موحد للمنشآت الاقتصادية، بحيث لا يمنح لأية منشأة أخرى حتي بعد الغلق أو نهاية النشاط، ويكون هذا الرقم هو رقم المنشأة في تعاملاتها لدى جميع المصادر.
  - نقص ميكنة جميع المصادر الإدارية المختلفة، بما ييسر الربط بين الجهاز والمصادر الإدارية المختلفة في الدولة.
  - نقص توحيد التصنيف المستخدمة لدى المصادر الإدارية، بما يسهل تبادل البيانات بين الجهات المختلفة بعضها البعض، ومع الجهاز.
  - تحديات توسيع دور الحوسبة السحابية في النظام الإحصائي الوطني، ومن بينها:
    - نقص التمويل اللازم للمعدات والبرمجيات والبنية التحتية التكنولوجية ذات الصلة.
    - نقص التطوير المستمر للموارد البشرية من خلال التدريب المستمر داخل وخارج الوطن.
    - تحديات خاصة بالتنسيق والتكامل بين مراكز البيانات، وعلى الأخص في القطاع الحكومي بما يعوق جهود بناء ونشر الخدمات السحابية العامة.
- 4-5. تحديات خاصة بتطوير أشكال وأنماط العلاقات والشراكات، والتنسيق والتكامل على المستويات: المحلية والإقليمية والدولية:**
- ضعف التنسيق والشراكات مع جهاز التخطيط، خاصة وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري المسؤولة عن تنفيذ وتقييم استراتيجية وخطط التنمية المستدامة في مصر.
  - ضعف التنسيق والشراكات مع وزارة الاستثمار والتعاون الدولي، والتي أصبحت فاعلاً محورياً في مصر بخصوص تنفيذ الأجندة العالمية للتنمية المستدامة - SDGs، كما عرض التقرير.
  - ضعف التنسيق والشراكات والمشروعات المشتركة مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، رغم ارتباط ومسئولية الوزارة عن مشروعات متعددة لدعم التحول الرقمي في الدولة، ومشروعات بناء وتطوير قواعد بيانات في مجالات مختلفة.

- فجوات متعددة في متابعة التطورات العالمية والإقليمية ذات الصلة، والعمل على تكوين ونشر مخزون منهجي، وبصورة دورية، من الخبرات والدروس المستفادة عالمياً وإقليمياً لتطوير نظم البيانات والعمل الإحصائي في مصر.

## الفصل السادس

### بناء وتطوير قدرات النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة في سياق ثورة البيانات - نظرة إلى المستقبل

تمخض عن فصول التقرير المختلفة - بما فيها الفصل الخامس الخاص بالتحديات - مجموعة من الخبرات المهمة التي يمكن استخلاص منطلقات مهمة منها للمرحلة المقبلة التي يتعزز فيها دور النظام الإحصائي الوطني والجهاز الإحصائي الوطني في دعم كافة مجالات التنمية في الدولة، ودعم جهود الدولة في تنفيذ استراتيجية وخطط وبرامج التنمية المستدامة. ويستفاد بالضرورة في هذا الخصوص بالقواعد والتوجيهات المهمة الجديدة ذات الصلة بثورة البيانات والنظام الإيكولوجي للبيانات لدعم التنمية المستدامة وعلى الأخص خطة عمل كيب تاون حول بيانات التنمية المستدامة. (HLG-PCCB,2017)

#### 6-1. التطوير التشريعي للنشاط والنظام الإحصائي الوطني والنظام الإيكولوجي للبيانات في ضوء المستجدات الحالية والإقليمية والعالمية ذات الصلة:

هناك أهمية كبيرة للتطوير التشريعي للنظام الإحصائي الوطني ضمن جهود حوكمة هذا النظام وفق الخبرات والمعايير العالمية، وفي هذا الخصوص يطرح التقرير المقترحات التالية:

أ. إصدار تشريع جديد للإحصاء، يراعى بعض أو كل الاعتبارات التالية:

- التوافق مع الاتجاهات والتوجهات العالمية والإقليمية، بخصوص المفاهيم والمعايير والمنهجيات وطرق الحساب، وحوكمة النظم الإحصائية لدعم التنمية المستدامة.
- التنظيم الواضح لآليات وقضايا إحصائية حاکمة: جمع البيانات، إنتاج البيانات والإحصاءات، نشر الإحصاءات، جودة وموثوقية وسرية البيانات والإحصاءات.
- التنظيم الواضح للعلاقات والأدوار والشراكات في إطار النظام الإحصائي ونظام البيانات الإيكولوجي الوطني، بما يدعم متخذ القرار من جهة والمواطن العادي من جهة أخرى، ويمنع تداخل أو تضارب الأدوار أو زيادة التكلفة.

ب. دراسة إصدار تشريعات مكملة أو قوانين خاصة، أو قرارات وزارية، أو مدونات سلوك لبعض القضايا الإحصائية ذات الطبيعة الخاصة مثل:

• البيانات الضخمة

- البيانات والسجلات الإدارية
  - البيانات المفتوحة
  - استخدام البيانات الساتلية، وبيانات وصور التصوير الجوى
  - بيانات وسجلات الهواتف المحمولة
  - نظم الجغرافيا المكانية، ونظم المعلومات الجغرافية
  - سجلات المعاملات المالية
  - استخدامات الحوسبة السحابية في الأنشطة الإحصائية الرسمية.
- ت. استكمال التشريعات الخاصة بضبط وتنظيم مجتمع المعلومات في مصر، وعلى الأخص:

- قانون حرية تداول المعلومات
- قانون الجرائم الإلكترونية
- قانون حماية الخصوصية والبيانات الشخصية
- تطوير قوانين حماية الملكية الفكرية.

## 6-2. آليات التخطيط والسياسات، وتوفير البيانات اللازمة لدعم استراتيجية التنمية المستدامة:

تؤكد خطة عمل كيب تاون حول بيانات التنمية المستدامة عام 2017، ومن قبلها خطة عمل مراكش من أجل الإحصاءات، على محورية دور التخطيط الاستراتيجي في تطوير النظم والأنشطة الإحصائية، والنظم الإيكولوجية الوطنية للبيانات. في ضوء ذلك وفي ضوء مراجعة التحديات الإحصائية في مصر يطرح التقرير المقترحات التالية:

- أ. وضع استراتيجية وطنية للإحصاء في مصر، تراعى الجوانب التالية:
- التوافق مع، ودعم استراتيجية التنمية المستدامة وخطط وبرامج التنمية في مصر، والاستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد.
  - تحديد أدوار جهاز الإحصاء الرئيسية، والأجهزة المعنية الأخرى ذات الصلة بالنشاط الإحصائي الرسمي داخل الدولة بما يكفل تلبية احتياجات التنمية المستدامة من بيانات ودعم إحصائي.



ب. ترجمة الاستراتيجية الوطنية للإحصاء إلى سياسات وأهداف وبرامج عمل عملية قابلة للتنفيذ وفق الموارد المتاحة، وترتبط باستراتيجية وخطط وبرامج وسياسات التنمية المستدامة.

ت. تعزيز التواصل بين المخططين وصناع السياسات العامة وبين جهاز الإحصاء الوطني، للتعرف على الاحتياجات المشتركة للطرفين، وتعميق فهم المخطط لدور الإحصاء والبيانات في دعم التنمية المستدامة.

ث. تعزيز دور جهاز الإحصاء في التعامل مع بعض القضايا التنموية المحورية، وعلى الأخص القضية السكانية، وقضايا حاکمة أخرى ترتبط بصورة مباشرة بالتنمية المستدامة، مثل:

- تغير المناخ والتدهور البيئي.

- الفقر والعدالة الاجتماعية.

- القطاع غير الرسمي.

- النمو والتوسع الحضري.

- النوع الاجتماعي.

- الإعاقة.

- عمالة الأطفال.

- نظم الحسابات القومية الحديثة.

- الحسابات الاقتصادية البيئية.

ج. دعم وتطوير أدوار وحدة التنمية المستدامة بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بما يعزز دورها في دعم التنمية المستدامة والنظام الإحصائي في الدولة من جهة، وسد الفجوات وبناء القدرات بخصوص المؤشرات والبيانات ذات الصلة من جهة أخرى.

ح. دراسة تعهيد - Outsourcing بعض الأنشطة والخدمات الإحصائية، في ضوء الخبرات العالمية والإقليمية في هذا الخصوص، وبما يناسب الواقع المصري.

خ. تبنى سياسات لتعزيز دور الجهاز على المستويين الإقليمي والدولي، بما في ذلك الصعيدين العربي والأفريقي، والجنوب/ جنوب، وتعزيز مشاركاته وأدواره على الصعيد الدولي فيما يخص القضايا الإحصائية وقضايا التنمية المستدامة على حد سواء.

### 6-3. تحسين حوكمة وتمكين النظام الإيكولوجي للبيانات: الإجراءات والبيئات المساندة، المتابعة والتقييم واستخلاص الخبرات للتحسين المستمر:

أ. تنمية الوعي الإحصائي وثقافات الإحصاءات والبيانات الجديدة في المجتمع، بما يمهد الأرض للجميع (مؤسسات وأفراد) لخلق الفرص والقيمة والقرارات الفعالة الرشيدة بناء على فهم قيمة ودور البيانات الجديد في تنمية الاقتصادات والمؤسسات والأفراد والمجتمعات على السواء.

ب. التدريب لتنمية الموارد البشرية الإحصائية المحترفة على كافة المستويات، ليس فقط في القطاع الحكومي ولكن في قطاعات الأعمال، والمؤسسات التعليمية ومنظمات المجتمع المدني، خاصة مع تعدد (مجتمعات البيانات) في ضوء ثورة البيانات.

ت. إعادة توصيف مجتمعات البيانات لدعم التنمية الشاملة والمستدامة، وذلك في ضوء الخبرات والتعلم الإحصائي المستمر وتجارب دول العالم المختلفة. ويقدم الجدول رقم (6-1) إطاراً مقترحاً لمصادر وبيانات أهداف التنمية المستدامة.

ث. أكثر من منظور جديد للبحوث والدراسات الإحصائية، ومن أبرزها:

- دراسة توصيف ملامح الاقتصاد القائم على البيانات في مصر.
- دور الإحصاءات والبيانات في دعم اقتصادات ومجتمعات المعرفة والاقتصادات الرقمية.
- دور الإحصاءات والبيانات في خلق فرص الأعمال الجديدة، وفرص للمبادرين الصغار، وغير المتخصصين، ومنظمات المجتمع المدني، ومجتمعات البيانات المختلفة عبر الوطن.
- ج. تطوير الأدوات والمنهجيات الإحصائية، ومن بينها على سبيل المثال تطوير المسوح التقليدية، مسوح الأسر المعيشية، المسوح الاجتماعية، أساليب الجمع والتحليل والنشر للبيانات، وغيرها.
- ح. تطوير تعدادات السكان والإسكان والمنشآت إلى تعداد قائم على السجلات/البيانات الإدارية، من خلال المقترحات التالية:
- وضع إطار مفاهيمي واضح لكافة المصطلحات المستخدمة، وكذلك توحيد المصطلحات الإحصائية، والمصطلحات الخاصة بنظم المعلومات.

جدول رقم (6-1) "إطار مقترح لأهم مصادر وأدوات البيانات ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة"

المصادر والأدوات الإحصائية	توضيح وبيان
التعداد	التسجيل المنتظم لبيانات جميع أفراد المجتمع داخل الدولة.
المسوح الأسرية (مسح الأسر المعيشية)	عينة من الأسر المختارة عشوائيا التي توفر بيانات عن الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية.
المسح الزراعي	مسوح المزارع والأشخاص الذين يعملون بالمؤسسات ذات الصلة، بما في ذلك البيانات حول غلة المحاصيل، والمتغيرات الاقتصادية، والبيانات البيئية المؤثرة.
بيانات الجغرافيا المكانية/ البنية التحتية وأماكن التخزين	بيانات مع معلومات محددة عن الموقع (بما في ذلك مدخلات البيانات الأخرى المذكورة أعلاه) والتصور المكاني، بما في ذلك أماكن التخزين وطبقات البيانات الجغرافية الأساسية.
التسجيل المدني والإحصاءات الحيوية	وتشمل كل البيانات الحيوية مثل الولادة والزواج والطلاق والتبني، والوفاء.
البيانات الإدارية	المعلومات التي تم جمعها في المقام الأول لأغراض إدارية، مثل الرعاية الاجتماعية، والضرائب، وأنظمة السجلات التعليمية، وغيرها.
الإحصاءات الاقتصادية	القياسات الخاصة بالأداء المالي والاقتصادي، بما في ذلك القوى العاملة، والعمالة والضرائب والواردات والصادرات، والأنشطة الصناعية الأخرى.
البيانات البيئية	رصد متجدد ومستمر من خلال: المحطات الأرضية، وصور الأقمار الصناعية لمجموعة من المتغيرات البيئية، بما في ذلك التنوع البيولوجي، ونوعية الهواء، وموارد المياه، والغابات والتغير في استخدام الأراضي. وغيرها

المصدر: محمد ماجد خشبة وآخرون (2016) بحث جماعي، نقلا عن :

- The SDSN and Open Data Watch ahead (2015), **Data for Development**. An Action Plan to Finance the Data Revolution for Sustainable Development.
- تحديد المجموعات الطبيعية داخل كل سجل، مثال ذلك الأفراد والأسر المعيشية لوجود ترابط وعلاقات داخل تلك المجموعات، وهي علاقات مهمة للأغراض الإدارية والإحصائية على السواء.
- خ. البحث عن بدائل غير تقليدية لتمويل العمل الإحصائي، ومن المقترحات المهمة في هذا الخصوص:
  - مشاريع إحصائية بالشراكة مع مجتمعات البيانات في قطاعات الأعمال الخاصة، بالتعاون مع المنظمات المهنية للقطاع الخاص مثل: اتحادات الغرف التجارية، اتحادات الصناعات، جمعيات المستثمرين في المدن الصناعية وغيرها.
  - مشاريع إحصائية مشتركة مع مجتمعات البيانات في المجتمع المدني.

- مشاريع إحصائية مشتركة مع الجامعات ومراكز البحوث، وغيرها من كيانات المجتمع العلمي.
- د. إعادة حوكمة أدوار الفروع الإحصائية الإقليمية، في ضوء الاهتمامات الجديدة بالتنمية المحلية من خلال المداخل التالية:

- وضع آليات للتنسيق والتكامل مع أدوار مراكز المعلومات ودعم القرار بالمحافظات المختلفة (ويمكن أن يتم ذلك من خلال مشروعات مشتركة للإحصاءات والبيانات).
- تكثيف برامج بناء القدرات البشرية بالفروع والإدارات الإحصائية الإقليمية وفق متطلبات التطور في نظم البيانات والنظم الإحصائية في العالم.
- ذ. تطوير نظم، وتنمية قدرات تقدير حجم الطلب المتوقع على البيانات والإحصاءات في المجتمع، بهدف وضع ترتيبات استباقية وتبدير موارد لتلبية الطلب المنظور على البيانات والإحصاءات في مجالات وقطاعات التنمية المختلفة في الدولة.

#### 4-6. استغلال مجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة تنمويا ومجتمعيا:

- أ. دراسة صيغ توظيف بيانات وسائط التواصل الاجتماعي لدعم مجالات تنموية، مثل مسح الرأي العام، وتطبيقات التوعية وتسويق الأفكار المجتمعية، والتعريف بالخدمات العامة وتسويقها.
- ب. إبرام شراكات بين الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وشركات الاتصالات، وذلك لتنفيذ تطبيقات تعتمد على سجلات الهواتف المحمولة لدعم بعض القطاعات الحيوية مثل قطاع السياحة والسفر، الإحصاءات السكانية والصحية، وغيرها من التطبيقات في ضوء الخبرات العالمية.
- ج. تفعيل دور بيانات المجتمع المدني في التنمية المستدامة، وذلك من خلال:

- تصنيف قواعد بيانات المجتمع المدني، حيث يرتبط بعضها بقضايا اجتماعية متنوعة مثل قضايا المرأة والطفولة والإعاقة وغيرها، كما يرتبط بعضها بتنظيمات مهنية مثل اتحادات الصناعات والغرف التجارية.
- ربط قواعد بيانات المجتمع المدني مع قواعد البيانات الوطنية، خاصة في جهاز التخطيط والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بما يدعم تنسيق الجهود من جهة، وتوجيه الموارد إلى الفئات والشرائح الاجتماعية المستحقة وفق بيانات موثوقة.

د. استكمال مشروعات الترقيم المكاني لدعم عملية التخطيط الوطني، وذلك من خلال شراكات ومشروعات جديدة بين وزارة التخطيط والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء، والهيئة المصرية العامة للمساحة.

## 5-6. تطوير البنى التحتية والحلول التكنولوجية لإنتاج، وتوزيع ونشر البيانات محليا وخارجيا:

أ. دراسة إنشاء معاهد ومراكز متخصصة للبيانات أسوة بخبرات عالمية وإقليمية مناظرة، ومن المقترحات المهمة في هذا الخصوص:

- إنشاء وحدة تنظيمية متخصصة للبيانات الضخمة والمفتوحة (معهد، أو مركز)، تتبع الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، ويمكن تأسيسها بالتعاون بين الجهاز والجامعات، أو معهد التخطيط القومي أو غيرها من الجهات المحلية، مع شراكات عالمية وعربية وأفريقية.

- إنشاء وحدة تنظيمية للحوسبة السحابية (مركز - معهد) تتبع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لدعم وتطوير الأنشطة الإحصائية تكنولوجيا، بالتعاون مع الجامعات ومراكز البحوث ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

- إدماج السجلات والبيانات الإدارية، ضمن برامج عمل وتطبيقات النظام الإحصائي الوطني.

- إدماج النظم الحديثة لإدارة المعلومات الجغرافية المكانية، ضمن برامج عمل وتطبيقات النظام الإحصائي الوطني.

ب. تطوير برامج ومشروعات مشتركة بين الجهاز ووزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصة فيما يخص الجوانب التالية:

- تعزيز البنى التحتية والقدرات الحوسبية والتكنولوجية لمعالجة وتحليل البيانات الضخمة، والمشروعات الرقمية المختلفة.

- استخدام التطبيقات الحوسبية الحديثة، مثل الحوسبة السحابية Cloud Computing وغيرها لدعم نظام البيانات والنظام الإحصائي الوطني.

- تطوير المنصات والبوابات الإلكترونية المتخصصة لنشر وتبادل البيانات ودعم التحول الرقمي في المجتمع، مثل منصة البيانات المفتوحة للحكومة المصرية، والمنصات الصحية والتعليمية، ومنصات تغير المناخ، وغيرها.

- تنظيم استخدام سجلات الهواتف والسجلات البريدية، وغيرها من مصادر البيانات المهمة لدى الوزارة لتعزيز القدرة الوطنية في إنتاج وتداول البيانات لدعم التنمية.

ت. تشجيع الابتكار وطرح الحلول المبتكرة لدعم نظام البيانات والإحصاءات الوطني، من خلال:

- التواصل والتشبيك مع كافة مجتمعات البيانات الوطنية، وتحفيزها بوسائل مختلفة على طرح حلول ومبادرات لخلق فرص أفضل لاستخدام البيانات في تحسين جودة الحياة في كافة المجالات في مصر.

- تخصيص جوائز وطنية للإبداع والابتكار في مجال التعامل مع البيانات وإدارتها، وتمنح للأفراد والجهات أو المؤسسات، بالتعاون مع الجامعات المصرية.

## 6-6. تعزيز وتنويع الشراكات والتعاون محلياً وخارجياً لدعم التنمية المستدامة في مصر:

أ. تشكيل فرق عمل مشتركة ومستمرة بين الجهاز ووزارة التخطيط، تهتم بما يلي:

- قضايا التطوير المستمر لمصادر البيانات والمؤشرات الخاصة بأجندة التنمية المستدامة العالمية - SDGs، والتنمية المستدامة الوطنية SDS على حد سواء.

- إدراج سياسات ومشروعات وبرامج خاصة بالبيانات الكبيرة، البيانات الإدارية والمفتوحة في خطط التنمية متوسطة الأجل والسنوية.

- التنسيق والاستفادة من المشاريع والبرامج الجارية والمستمرة ذات الصلة، وعلى الأخص برنامج استكمال وربط قواعد البيانات القومية (المشروع القومي لمنظومة المعلومات المتكاملة).

ب. توقيع بروتوكول تعاون مشترك بين الجهاز ووزارة الاستثمار والتعاون الدولي، للتنسيق وتبادل وتكامل الخبرات بخصوص قضايا التنمية المستدامة داخل وخارج الوطن.

ت. إعداد برنامج عمل مشترك مع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، فيما يتعلق بتأسيس (بوابة البيانات المفتوحة المصرية)، بما يدعم المخطط ومتخذ القرار، ويدعم الثقة بين المواطنين وأجهزة الدولة، ويعزز الشفافية والمساءلة في المجتمع، وتحسين كفاءة أداء وتوصيل الخدمات العامة.

ث. تطوير برامج وشراكات مع الجامعات ومراكز البحث العلمي المختلفة، لدعم تطوير النظم الإحصائية ونظم البيانات الجديدة، واستغلال قدرات الجامعات الإقليمية في تطوير قدرات الفروع الإحصائية في المحافظات المختلفة.

ج. توقيع بروتوكولات تعاون وتشكيل فرق عمل مشتركة بين الجهاز وبعض الأجهزة الحكومية بخصوص تطوير مشروعات جديدة للبيانات والسجلات الإدارية في الدولة، ومن المجالات ذات الأولوية مشروعات مع أجهزة الضرائب في الدولة.

ح. تنويع الشراكات وتوفير التمويل اللازم والدعم الفني مع الجهات المعنية خارجياً، خاصة في المجالات سريعة التطور والتغير مثل: البيانات الضخمة، البيانات المفتوحة، البيانات الساتلية وبيانات وسائط التواصل الاجتماعي.

## 6-7. تطوير آليات ونظم المتابعة والتقييم الإحصائي:

أ. تطوير نظم متكاملة لمتابعة وتقييم وقياس الأثر للنظام الإحصائي الوطني، وفق الخبرات والمعايير العالمية في هذا الخصوص. بما يوضح لكافة المعنيين الأثر التنموي (تكلفة - عوائد) لتطوير نظم ومشروعات البيانات والإحصاءات على مجالات التنمية المختلفة بالدولة.

ب. ربط مؤشرات تقييم النظام الإحصائي بالإسهام في دعم خطط وبرامج التنمية المستدامة، وذلك بالتعاون بين الجهاز ووزارة التخطيط.



## خلاصة

تمثل هدف التقرير في طرح رؤية مستقبلية للنظام الإيكولوجي للبيانات في مصر ضمن النظام الإحصائي الوطني بما يدعم تحقيق أهداف استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. وقد تم توظيف فصول التقرير الستة لتحقيق هذا الهدف من خلال طرح مقدمات وأطر مفاهيم وخبرات حول نتائج ومضامين ثورة البيانات ودورها في تطوير النظم الإيكولوجية للبيانات ودعم التنمية المستدامة في دول العالم المختلفة. كما تم تحليل النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر الذي يديره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في إطار النظام الإحصائي الوطني وآليات عمله ومخرجاته الأساسية وعلاقاته الإحصائية بقضايا التنمية المستدامة وأطرافها المختلفة داخل وخارج مصر على المستويين الإقليمي والعالمي. كما تم إلقاء الضوء على مجتمعات البيانات الجديدة في مصر مثل شبكات التواصل الاجتماعي والمجتمع المدني والبيانات الساتلية والجوية وغيرها. كما تم تحليل المكون السكاني في النظام الإيكولوجي للبيانات لدور السكان الجوهري في تحقيق التنمية المستدامة، وطرح التقرير أفكاراً متعددة حول تطوير التعدادات السكانية من خلال السجلات والبيانات الإدارية.

وقد لخص التقرير أهدم التحديات التي تواجه النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر في إطار النظام الإحصائي الوطني في ضوء التحليلات التي قدمها التقرير لهذا النظام. وفي ضوء تلك التحديات، وفي ضوء الخبرات العالمية والإقليمية التي سبق عرضها، قدم التقرير رؤية متكاملة حول تطوير النظام الوطني الإيكولوجي للبيانات ضمن النظام الإحصائي الوطني الرسمي، والتي تركز على توفير استراتيجية وطنية للإحصاء في مصر، وتبنى تطويرات تشريعية ومؤسسية وتنظيمية موازية وشاملة. كما تركز الرؤية على بناء وتطوير القدرات والأدوات الإحصائية تكنولوجيا باستخدام تطبيقات ثورة البيانات مثل البيانات الضخمة والبيانات المفتوحة والبيانات الإدارية والحوسبة السحابية وغيرها لدعم العمل الإحصائي والتنمية في مصر. كذلك تناول التقرير آليات التوظيف الأفضل لمجتمعات البيانات الجديدة والصاعدة في مصر لدعم التنمية في مجالاتها المتعددة. كما أكدت الرؤية على ضرورة تبنى نظم وأساليب جديدة لتقييم الأداء، وتقييم أثر العمل الإحصائي والأنشطة التنموية إحصائياً في مصر.

## ملحق رقم (1)

### الإحصاءات الدورية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

نوع الإحصاءات	اسم الإصدار	الدورية
الإحصاءات الحيوية	نشرة الزواج والطلاق	سنوي
	نشرة المواليد والوفيات	سنوي
	بحث القوى العاملة	ربع سنوي / سنوي
إحصاءات العمالة والأجور	نشرة إحصاءات العاملين بالحكومة والقطاع العام / الأعمال العام	سنوي
	نشرة إحصاءات التوظيف والأجور وساعات العمل	سنوي
	نشرة الأجانب العاملون بالقطاع الحكومي قطاع عام وقطاع أعمال عام	سنوي
	نشرة الأجانب العاملون في القطاع الخاص والاستثمار	سنوي
	نشرة المصريين الذين حصول على موافقة للهجرة في الخارج والمصريين الحاصلين على جنسية أخرى	سنوي
	نشرة تصاريح العمل الصادرة للمصريين للعمل بالخارج	سنوي
	نشرة إحصاءات إصابات العمل	سنوي
	نشرة الخدمات الصحية	سنوي
	نشرة الإسعاف الطبي	سنوي
إحصاءات الصحة	نشرة علاج المواطنين على نفقة الدولة	سنوي
	نشرة إحصاءات السياحة	شهري / سنوي
	نشرة مقومات النشاط الفندقي والقرى السياحية ق.ع / أ.ع / خاص / حكومي	سنوي
إحصاءات السياحة	نشرة التخزين لحساب الغير منشآت ل ق.ع / أ.ع / ق.خ (شون ومخازن وثلاجات وصوامع)	سنوي
	النشرة السنوية للتعليم والمؤسسات التدريبية (مدارس، معاهد، مراكز تدريبية) للقطاع الحكومي والخاص	سنوي
إحصاءات التخزين	النشرة السنوية للموفدين للخارج في مهام علمية	سنوي
	نشرة التعليم قبل الجامعي	سنوي
	النشرة السنوية للمقيدين وأعضاء التدريس	سنوي
	النشرة السنوية للخريجين والدرجات العلمية	سنوي
	نشرة براءات الاختراع والعلامات التجارية	سنوي
	نشرة إحصاءات الخدمات الاجتماعية	سنوي
إحصاءات التعليم		

نوع الإحصاءات	اسم الإصدار	الدورية
إحصاءات الخدمات الثقافية	نشرة إحصاءات الخدمات الثقافية	سنوي
	نشرة النشاط الرياضي في المنشآت الرياضية	سنوي
إحصاءات التشييد	التشييد والبناء ق.ع/ أ.ع	سنوي
	التشييد والبناء ق. خ	سنوي
إحصاءات النقل	نشرة الخدمات البريدية	سنوي
	نشرة النقل العام للركاب داخل وخارج المدن	سنوي
	نشرة نقل البضائع والركاب في قطاع النقل النهري	سنوي
	نشرة النقل الجوي	سنوي
	نشرة حصر المركبات المرخصة في 6/30	نصف سنوي
إحصاءات الاتصالات	نشرة حصر المركبات المرخصة في 12/31	سنوي
	نشرة الاتصالات السلكية واللاسلكية	سنوي
إحصاءات البيئة	التقرير السنوي لإحصاءات البيئة	سنوي
إحصاءات المرافق العامة والإسكان	نشرة خدمات المرافق العامة على مستوى مجالس المدن والحياء بالمحافظات	سنوي
	النشرة السنوية لإحصاءات مياه الشرب والصرف الصحي	سنوي
	نشرة حوادث السيارات والقطارات	نصف سنوي
	نشرة وسائل نقل المواد البترولية	سنوي
	نشرة حصر الطرق والكباري بأنواعها حتى 6/30	كل سنتين
إحصاءات التجارة	نشرة بيانات التجارة الخارجية	شهري / سنوي
	نشرة التجارة البينية بين مصر والتجمعات الدولية	سنوي
	نشرة تجارة الجملة والتجزئة ق.ع/ أ.ع	سنوي
	نشرة تجارة الجملة والتجزئة ق.خ	سنوي
	نشرة حالات البروتستو وأحكام الإفلاس	سنوي
الإحصاءات المالية	نشرة الإحصاءات والمؤشرات الاقتصادية للهيئات الاقتصادية	سنوي
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات المالية للهيئات الاقتصادية	سنوي
	نشرة الودائع والائتمان المصرفي	سنوي
	نشرة متحصلات ومدفوعات النقد الأجنبي	سنوي
	نشرة مدخرات الأفراد لدى أوعية الادخار الرئيسية	سنوي
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات المالية لشركات قطاع الخاص الاستثماري	سنوي
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات المالية لشركات القطاع العام والأعمال العام	سنوي

نوع الإحصاءات	اسم الإصدار	الدورية
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات الاقتصادية لشركات القطاع العام والأعمال العام	سنوي
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات الاقتصادية لشركات قطاع الخاص الاستثماري	سنوي
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات الاقتصادية لشركات قطاع الخاص المنظم	سنوي
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات المالية لشركات قطاع الخاص المنظم	سنوي
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات الاقتصادية للبنوك وشركات التأمين	سنوي
	نشرة الإحصاءات والمؤشرات المالية للبنوك وشركات التأمين والصرافة والسمسرة	سنوي
	نشرة الحساب الختامي للدولة طبقا للتصنيف الوظيفي للحكومة	سنوي
	نشرة الموازنة العامة للدولة طبقا للتصنيف الوظيفي للحكومة	سنوي
إحصاءات الأسعار والأرقام القياسية	نشرة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين	شهري
	نشرة الأرقام القياسية لأسعار المنتجين	شهريين
	نشرة متوسط أسعار أهم مواد البناء (التجزئة)	شهري
	نشرة متوسط أسعار المستهلك لأهم السلع الغذائية	شهري
	نشرة أسعار المواد والمنتجات الصناعية	سنوي
	نشرة أسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات	سنوي
إحصاءات الصناعة	الرقم القياسي الشهري للصناعات التحويلية و الاستخراجية	سنوي
	نشرة الإنتاج الصناعي ق.ع / أ.ع / ق.خ	شهري / ربع سنوي
	نشرة الإنتاج الصناعي لمنشآت ق.ع/أ.ع	سنوي
	نشرة الإنتاج الصناعي في منشآت ق.خ	سنوي
	نشرة الإنتاج الصناعي السلي ق.خ	سنوي
	نشرة الإنتاج الصناعي السلي ق.ع / أ.ع	سنوي
	نشرة الإنتاج الفعلي والطاقة العاطلة والمخزون من الإنتاج التام على مستوى الأنشطة الصناعية بمنشآت ق.ع/أ.ع	سنوي
	نشرة الإنتاج الفعلي والطاقة العاطلة والمخزون من الإنتاج التام على مستوى الأنشطة الصناعية بمنشآت ق.خ والاستثماري	سنوي

نوع الإحصاءات	اسم الإصدار	الدورية
إحصاءات الطاقة	نشرة تطور حركة إنتاج التجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من أهم السلع الصناعية	سنوي
	نشرة إحصاء الكهرباء والطاقة	سنوي
الإحصاءات الزراعية	نشرة المساحات المحصولية والإنتاج النباتي	سنوي
	نشرة تقديرات الدخل من القطاع الزراعي	سنوي
	نشرة الإنتاج السمكي	سنوي
	نشرة الثروة الحيوانية	سنوي
	نشرة الري والموارد المائية	سنوي
	نشرة النشاط التعاوني بالقطاع الزراعي	سنوي
	نشرة استصلاح الأراضي	سنوي
	نشرة القطن	ربع سنوي
	نشرة حصر الموجود الفعلي من القطن الشعير	سنوي
	نشرة الأرقام القياسية للقطاع الزراعي	
	نشرة الآلات الزراعية الميكانيكية	سنتين
	حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية	سنوي
	نشرة أمراض الحيوان والدواجن	سنوي
	نشرة الزمام والملكية الزراعية	5 سنوات
	نشرة جداول العرض والاستخدام	سنتين
	نشرة جداول المدخلات والمخرجات	سنتين
الحسابات القومية		

## ملحق رقم (2)

مشاركات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ذات الصلة بالنظام الإيكولوجي للبيانات والتنمية المستدامة عالمياً وإقليمياً عام 2017.

م	نوع النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
1	دورة تدريبية	مؤشرات أسعار العقارات السكنية	12-8 يناير 2017	الكويت	مركز صندوق النقد الدولي للاقتصاد والتمويل في الشرق الأوسط IMF – CEF
2	منتدى وورشة عمل	منتدى الأمم المتحدة العالمي الأول للبيانات وورشة عمل حول مشروع دمج المبادرات الإقليمية والعالمية الخاصة بالبيانات والإحصاءات ضمن خطط التنمية الوطنية لدعم تنفيذ اجندة 2030	15-18 يناير 2017 19 - 20 يناير 2017	كيب تاون - جنوب أفريقيا	الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة + اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ECA
3	اجتماع	الاجتماع الثاني لفريق المختصين من الإدارات الجمركية والإحصائية لدراسة إمكانية إعداد نظام احصائي للمبادلات التجارية	20 يناير 2017	تونس	وزارة التجارة والصناعة
4	اجتماع	اجتماع خبراء حول رصد التقدم المحرز نحو تنفيذ أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالطاقة بالمنطقة العربية	24 - 25 يناير 2017	بيروت - لبنان	الإسكوا
5	زيارة عمل	زيارة عمل رفيعة المستوى لتنسيق ومراجعة الأنشطة المستقبلية لمشروع التعاون الفني الخاص بتطوير الجودة الإحصائية بالجهاز	28 يناير - 5 فبراير 2017	طوكيو - اليابان	الهيئة اليابانية للتعاون الدولي JICA

النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة

م	نوع النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
6	ورشة عمل	ورشة عمل برنامج المقارنات الدولية ICP (أفريقيا 2017)	30 يناير - 3 فبراير 2017	لوزاكا - زامبيا	السوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا الكوميسا
7	اجتماع	اجتماع المنتدى الإقليمي لعملية تورينو 2016 لدول شرق وجنوب المتوسط	15 - 16 فبراير 2017	الرباط - المغرب	مؤسسة التدريب الأوروبية ETF
8	دورة تدريبية	دورة تدريبية في مجال إحصاءات الطاقة المتجددة	20 - 22 فبراير 2017	أبو ظبي - الإمارات	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة IRENA بالتعاون مع الاسكوا
9	برنامج تدريبي	تصميم إجراء مسح العمل للإحصاءات الرسمية	1 - 3 مارس 2017	لشبونة - البرتغال	الاتحاد الأوروبي
10	اجتماع	اجتماع الجلسة 48 للجنة الإحصائية للأمم المتحدة	3 - 10 مارس 2017	نيويورك - الولايات المتحدة الأمريكية	الامم المتحدة
11	ورشة عمل	ورشة عمل استخدام تقنيات الموبايل في جمع البيانات	7 - 9 مارس 2017	ياوندي - الكاميرون	اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ECA
12	اجتماع	الجلسة 48 للجنة الإحصائية للأمم المتحدة	7 - 10 مارس 2017	نيويورك	الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة
13	دورة تدريبية	التأمين التكافلي	12-14 مارس 2017	أبو ظبي - الإمارات العربية المتحدة	صندوق النقد العربي AMF
14	دورة تدريبية	دورة تدريبية حول تعزيز جمع وتحليل احتياجات سوق العمل وتوقعات الحاجة الي العمالة الاجنبية	12 - 15 مارس 2017	المانيا	المنظمة الدولية للهجرة IOM
15	اجتماع	الاجتماع الثالث لفريق العمل العربي المعني بالمؤشرات البيئية والتنمية المستدامة	13 - 15 مارس 2017	عمان - الأردن	جامعة الدول العربية



م	نوع النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
17	ورشة عمل	قضايا جمع بيانات الحسابات القومية	13 - 16 مارس 2017	عمان - الأردن	صندوق النقد الدولي - METAC مركز المساعدة الفنية الإقليمية للشرق الأوسط التابع لصندوق النقد الدولي
18	مؤتمر	التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في الإحصاءات NTTS 2017	13-17 مارس 2017	بروكسل - بلجيكا	الاتحاد الأوروبي
19	اجتماع	الاجتماع الإقليمي حول قياس الاعاقة والإحصاءات الداعمة لأجندة التنمية المستدامة وبرنامج 2020 العالمي لتعدادات السكان والمساكن	14 - 16 مارس 2017	مسقط - عمان	الأمم المتحدة
20	ورشة عمل	ورشة عمل أدوات إنتاج محتوى جذاب للبيانات ومؤشرات أهداف التنمية المستدامة: الأرقام تسرد قصة	15 - 16 مارس 2017	عمان - الأردن	البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة UNDP
21	منتدى	المنتدى الإحصائي الأول لدول مجلس التعاون العربية تحت شعار: تعزيز الشراكة الإحصائية لدعم السياسات الاقتصادية والتنمية المستدامة في دول مجلس التعاون	20 - 22 مارس 2017	الرياض - السعودية	الهيئة العامة للإحصاءات بالسعودية
22	اجتماع	الاجتماع الاستثنائي للجنة رؤساء المكاتب الإحصائية الوطنية في الاتحاد الإفريقي CoDG حول استراتيجية موائمة الإحصاءات في أفريقيا	20 - 21 مارس 2017	دكار - السنغال	الاتحاد الإفريقي AU
23	اجتماع وورشة عمل	اجتماع المنسقين الوطنيين الرئيسيين PNCS لبرنامج ميدستات	21 مارس 2017	اثينا - اليونان	الاتحاد الأوروبي

النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة

م	نوع النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
		ورشة عمل العلاقات مع مستخدمي البيانات	22 - 23 مارس 2017		
24	مؤتمر إقليمي	المؤتمر الإقليمي الثاني لمعهد الإحصاء الدولي الإقليمي: تعزيز إحصاءات - تنمية حياة البشر - ISI	22-24 مارس 2017	جزيرة بالي - إندونيسيا	معهد الإحصاء الدولي ISI
25	ورشة عمل	ورشة عمل في مجال منهجية إحصاءات التجارة الخارجية في البضائع	28 - 30 مارس 2017	بروكسل - بلجيكا	الاتحاد الأوروبي ميدستات 4
26	ورشة عمل	ورشة عمل تطوير وإنتاج مؤشرات أداء النقل والطاقة	28 - 30 مارس 2017	بروكسل - بلجيكا	الاتحاد الأوروبي ميدستات 4
27	اجتماع	الاجتماع الخامس لفريق خبراء الامم المتحدة المشترك بين الوكالات بشأن أهداف التنمية المستدامة IAEG - SDGs	28 - 31 مارس 2017	اوتاوا - كندا	الأمم المتحدة
28	دورة تدريبية	دورة تدريبية نظم المعلومات الجغرافية GIS	4 - 6 ابريل 2017	روما - ايطاليا	ميدستات 4
29	اجتماع	الاجتماع السنوي الخاص ببرنامج الشراكة من أجل التنمية في القرن ال 21 Paris 21	5 - 6 ابريل 2017	باريس - فرنسا	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD
30	اجتماع	اجتماع الدورة الثانية عشرة للجنة الإحصائية للإسكوا وورشة عمل تنفيذ إطار عمل مؤشرات أهداف التنمية المستدامة SDGs في منطقة دول الاسكوا	4 - 6 ابريل 2017	بيروت - لبنان	اللجنة الاقتصادية الاجتماعية لغربي آسيا - اسكوا
31	ورشة عمل	ورشة العمل التدريبية ال 15 منطقة أفريقيا لمبادرة (JODI) المشتركة بين المنظمات لنشر البيانات	11 - 13 ابريل 2017	تونس	المنتدى الدولي للطاقة

النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة

م	نوع النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
32	ورشة عمل	ورشة عمل إقليمية حول إحصاءات سجلات الأعمال ومسوح الأعمال	11 - 12 ابريل 2017	اثينا - اليونان	الاتحاد الاوروبي ميدستات 4
33	ورشة عمل	ورشة عمل تحسين إحصاءات الاعاقة في الدول العربية	17 - 20 ابريل 2017	كازابلانكا - المغرب	الاسكوا
34	دراسة دبلومة	الدبلومة التطبيقية العليا في التحليل الاحصائي والمكاني ( إعداد القادة ) من المدرسة التطبيقية للدراسات العليا EPHE- جامعة السوربون	24 ابريل - 6 مايو 2017	فرنسا	مركز + CEDEJ المدرسة التطبيقية للدراسات العليا EPHE
35	اجتماع	الاجتماع الثاني لفريق الخبراء المعني بإحصاءات اللاجئين والنازحين داخليا	25 - 27 ابريل 2017	اوسلو - النرويج	UNHCR المفوضية السامية للامم المتحدة لشئون اللاجئين
36	اجتماع	حضور حفل تخرج الدفعة الرابعة من دارسي الدبلومة العليا للتحليل الاحصائي (للبينانات المكانية المدرسة العليا للتطبيقية بجامعة السوربون)	3 - 6 مايو 2017	باريس - فرنسا	مركز + CEDEJ المدرسة التطبيقية للدراسات العليا EPHE
37	ورشة عمل	ورشة عمل إقليمية افريقية لعام 2017 تكامل ادارة أهداف التنمية المستدامة SDGs6	2 - 5 مايو 2017	اكرا - غانا	الامم المتحدة للمياه
38	اجتماع	اجتماع تصميم الاستراتيجية الوطنية لتطوير إحصاءات سجلات الأعمال	3 - 4 مايو 2017	عمان - الأردن	الاتحاد الاوروبي
39	اجتماع	اجتماع الشعبة العربية لخبراء الاسماء الجغرافية	9 - 11 مايو 2017	الرياض - السعودية	اللجنة الوطنية للأسماء الجغرافية
40	برنامج تدريبي	برنامج تدريبي حول تحليل إحصاءات ورصد المؤشرات لدعم سياسات التنمية الشاملة	10 مايو - 7 يوليو 2017	اليابان	الهيئة الدولية للتعاون الياباني JICA

النظام الإيكولوجي للبيانات في مصر لدعم التنمية المستدامة

م	نوع النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
41	دورة تدريبية	دورة تدريبية إصلاح دعم الوقود	7 - 11 مايو 2017	الكويت	مركز صندوق النقد الدولي للاقتصاد والتمويل في الشرق الأوسط IMF – CEF
42	مؤتمر	مؤتمر نظم المعلومات الجغرافية لعالم مستدام	9-11 مايو 2017	جنيف- سويسرا	معهد الأمم المتحدة للتدريب والبحوث
43	ورشة عمل	ورشة عمل إقليمية حول الحسابات القومية وتطوير البنية التحتية للإحصاءات الاقتصادية ضمن إطار أهداف التنمية المستدامة	15 - 18 مايو 2017	عمان - الأردن	المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية AITRS
44	اجتماع	الاجتماع السادس للمنتدي الاورومتوسطي للإحصائيين	16 - 17 مايو 2017	ملطا	ميدستات 4 - الاتحاد الاوروبي
45	برنامج تدريبي	برنامج تدريبي تمهيدي حول مقدمة " ادارة الجودة في الاجهزة الإحصائية	22 - 24 مايو 2017	اثينا - اليونان	ميدستات 4 الاتحاد الاوروبي
46	ورشة عمل	ورشة عمل تدريبية حول الارقام القياسية لحجم التداول: مشروع الاسكوا لتعزيز القدرات الإحصائية للبلدان الأعضاء في الاسكوا في إنتاج ونشر المؤشرات الاقتصادية قصيرة الأجل من أجل تحقيق نمو مستدام	22 - 24 مايو 2017	مسقط - عمان	الاسكوا
47	ورشة عمل	ورشة عمل حول استخدام برنامج تجميع موازين الطاقة TAIEX	23 مايو 2017	فيننا - النمسا	الاتحاد الاوروبي
48	ورشة عمل	ورشة عمل لبناء القدرات عن إحصاءات العمالة	29 مايو - 3 يونيو 2017	دار السلام - تنزانيا	الكوميسا
49	ورشة عمل	ورشة عمل الامم المتحدة الإقليمية لبرنامج 2020 العالمي لتعدادات السكان والمساكن -	29 مايو - 1 يونيو 2017	دار السلام - تنزانيا	الشعبة الإحصائية للامم المتحدة

م	نوع النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
		المعايير الدولية والتكنولوجيا المعاصرة			
50	ورشة عمل	ورشة عمل إقليمية لجمع بيانات حسابات السياحة الفرعية والمؤتمر الدولي السادس لمنظمة السياحة العالمية	19 - 23 يونيو 2017	مانبلا - الفلبين	الامم المتحدة
51	ورشة عمل	ورشة عمل تدريب المدربين على استخدام البيانات الادارية في الإحصاءات الزراعية	19 - 23 يونيو 2017	لوساكا - زامبيا	اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ECA
52	اجتماع	اجتماع مجموعة خبراء تحسين إحصاءات الهجرة في إطار اجندة 2030	20 - 22 يونيو 2017	نيويورك - الولايات المتحدة الأمريكية	الامم المتحدة
53	دورة تدريبية	تدريس دورة تدريبية في مجال إحصاءات الطاقة	2 - 4 يوليو 2017	السودان	المركز الاقتصادي والاجتماعي والتدريب للدول الاسلامية SESRIC
54	برنامج تدريبي	برنامج تدريبي هجرة الايدي العاملة	3 - 14 يوليو 2017	نورين - ايطاليا	منظمة العمل الدولية ILO
55	برنامج تدريبي	المدرسة الصيفية للفقير متعدد الابعاد - قياس وتحليل - بالتعاون مع مبادرة اكسفورد للحد من الفقر والتنمية البشرية OPHI - مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الاسلامية SESRIC	3 - 15 يوليو 2017	المغرب	مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الاسلامية SESRIC
56	ورشة عمل	ورشة عمل المنهاج العام للعمل الإحصائي في صيغته الخامسة	9 - 14 يوليو 2017	مراكش - المغرب	المعهد العربي للتدريب AITRS والبحوث الإحصائية
57	ورشة عمل	ورشة عمل إقليمية حول إحصاءات العمل غير الرسمي	10 - 12 يوليو 2017	باريس - فرنسا	الاتحاد الاوروبي

م	نوع النشاط	اسم النشاط	التوقيت	المكان	الجهة المنظمة
58	ورشة عمل	ورشة عمل تنمية الإحصاءات المالية	12 - 13 يوليو 2017	انقرة - تركيا	المركز الاقتصادي والاجتماعي والتدريب للدول الاسلامية SESRIC
59	ورشة عمل	ورشة عمل إقليمية حول الدليل النموذجي لبرنامج مسح الهجرة الدولية للأسر المعيشية بدول البحر المتوسط MED-HIMS الاتحاد الاوروبي	13 - 15 يوليو 2017	مراكش - المغرب	الاتحاد الاوروبي
60	ورشة عمل	دورات قصيرة الامد و حضور مؤتمر معهد الاحصاء الدولي ISI في دورته ال 61 لعام 2017	13 - 21 يوليو 2017	مراكش - المغرب	مديرية الاحصاء بالمغرب
61	ورشة عمل	ورشة العمل ال 14 - IPUMS للبيانات الجزئية لتعدادات السكان الولية ( في إطار الجلسة ال 61 للمجلس الاحصائي العالمي ISI ) + مؤتمر معهد الاحصاء الدولي ISI	16 - 21 يوليو 2017	مراكش - المغرب	جامعة مينيوتا - مجلس السكان IPUM
62	مؤتمر	مؤتمر معهد الاحصاء الدولي ISI في دورته ال 61 ( تابع ) مؤتمر معهد الاحصاء الدولي ISI في دورته ال 61	16 - 21 يوليو 2017 16 - 21 يوليو 2017	مراكش - المغرب مراكش - المغرب	مديرية الاحصاء بالمغرب مديرية الاحصاء بالمغرب
63	اجتماع	المنتدى الإقليمي لتعزيز القدرات الوطنية ومتابعة نتائج المؤتمر الدولي للسكان والتنمية استنادا على أهداف التنمية المستدامة SDGs	18 - 19 يوليو 2017	عمان - الأردن	صندوق الامم المتحدة للسكان UNFPA
64	ورشة عمل	ورشة عمل ادارة مؤشر المياه في التنمية المستدامة SDGs	18 - 21 يوليو 2017	روما - ايطاليا	منظمة الاغذية والزراعة FAO

## مصادر

### أولاً: مصادر باللغة العربية:

- الاتحاد النوعي لنساء مصر (2017) نشرة الاتحاد عن شهر نوفمبر 2017.
- الأمم المتحدة (2017) تقرير أهداف التنمية المستدامة 2017. نيويورك: الأمم المتحدة.
- الأمم المتحدة – اللجنة الإحصائية (2017أ) تقرير الجهات الراعية لمبادرة تبادل البيانات الإحصائية والبيانات الوصفية. نيويورك: الأمم المتحدة.
- \_\_\_\_\_ (2017ب) تقرير الفريق العامل العالمي المعنى باستخدام البيانات الضخمة لأغراض الإحصاءات الرسمية. نيويورك: الأمم المتحدة.
- \_\_\_\_\_ (2017ج) تقرير الفريق رفيع المستوى للشراكة والتنسيق وبناء القدرات في مجال الإحصاءات لرصد خطة التنمية المستدامة لعام 2030. نيويورك: الأمم المتحدة.
- الأمم المتحدة (2015) المؤتمر الدولي للسكان والتنمية ما بعد 2014: تنفيذ جدول عمل السكان والتنمية. نيويورك: الجلسة الخاصة للجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 29 لمتابعة برنامج عمل المؤتمر الدولي للسكان والتنمية بعد 2014.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2018) جداول أهم خصائص ومؤشرات التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت 2017. القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (غير منشور)
- \_\_\_\_\_ (2017أ). التقرير الإحصائي الوطني الأول لأهداف التنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية. القاهرة: الجهاز (غير منشور).
- \_\_\_\_\_ (2017ب). التقرير الإحصائي الوطني الأول لأهداف التنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية. القاهرة: الجهاز (غير منشور).
- \_\_\_\_\_ (2017ج). دليل الإصدارات والخدمات 2017- الإصدار الثالث عشر. القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- \_\_\_\_\_ (2016). دليل الوحدات الإدارية لمحافظات الجمهورية – مرجع رقم 80-11321. القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.



- \_\_\_\_\_ (يونيو 2016). مسودة الوضع الراهن لمؤشرات التنمية المستدامة 2030-الإصدار الثاني لتقرير المتابعة. القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (وحدة التنمية المستدامة).
- \_\_\_\_\_ (2015). أهم مؤشرات المسح الشامل لخصائص الريف المصري. مصر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- حسين عبد العزيز (2017) التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت مصر 2017. القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (غير منشور)
- خالد حامد الديب (2016) استخدام البيانات الضخمة في الإحصاءات الرسمية. القاهرة: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. ورشة عمل النظام الإيكولوجي لبيانات التنمية المستدامة.
- رئاسة الجمهورية (2017أ) المؤتمر الدوري الرابع للشباب – جلسة المشروع القومي لمنظومة المعلومات المتكاملة. الإسكندرية: مكتبة الإسكندرية.
- \_\_\_\_\_ (2017ب) منتدى شباب العالم: ( جلسة دور منظمات المجتمع المدني في تحقيق أهداف التنمية المستدامة). شرم الشيخ.
- على المشاط (2017) تكنولوجيا الفضاء وبناء القدرات فيها. منظمة المجتمع العلمي العربي. الدوحة: [www.arsco.org](http://www.arsco.org)
- محافظة الجيزة (2016) السكان وأهم الأنشطة السكانية – الإصدار الثامن. مصر: محافظة الجيزة.
- محمد ماجد خشبة (2016) مجالات ومحددات دور الموارد البشرية في تعزيز الاستدامة في المؤسسات المصرفية والمالية العربية. ورقة عمل مقدمة إلى: "الملتقى العربي الأول للموارد البشرية في المصارف والمؤسسات المالية العربية".
- محمد ماجد خشبة وآخرون – بحث جماعي (2016) نحو إطار متكامل لقياس ودراسة أثر أهداف التنمية المستدامة لما بعد 2015 على أوضاع التنمية المستدامة في مصر خلال الفترة 2016-2030. القاهرة. معهد التخطيط القومي. سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم 65.
- نظارة المالية – إدارة عموم الإحصاء الأميرية (1911) الإحصاء السنوي العام للقطر المصري عام 1910 (السنة الثانية) مصر: المطبعة الأميرية.

- نهال المغربل (2017) اللامركزية ودور التنمية المحلية. القاهرة: معهد التخطيط القومي: ورشة عمل حول التخطيط وإدارة التنمية المحلية.
- نيفين عوض (2017) السجلات الإدارية. مذكرة فنية غير منشورة. القاهرة. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- الهيئة العامة للاستعلامات (2015) بوابتك إلى مصر: السكان (www.sis.gov).
- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (2014) استراتيجية الحوسبة السحابية في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. القاهرة: الوزارة.
- \_\_\_\_\_ (2015-2017) تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. مصر: الوزارة. الأعداد (سبتمبر 2017، سبتمبر 2016، سبتمبر 2015).
- وزارة الاستثمار والتعاون الدولي (2017) الاستثمار نحو التنمية المستدامة - تمويل أهداف التنمية المستدامة: المراجعة الوطنية الثانية. القاهرة: الوزارة.
- وزارة التخطيط التنموي والإحصاء (2016) إعلان الدوحة بشأن ثورة البيانات في المنطقة العربية. الدوحة: المنتدى العربي بشأن القدرات الإحصائية لثورة البيانات.
- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (2017أ) الندوة العلمية حول مشروعات الترقيم المكاني - Planet Labs. القاهرة: معهد التخطيط القومي.
- \_\_\_\_\_ (2017ب) مؤتمر صحفي لوزيرة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري. القاهرة. معهد التخطيط القومي.
- \_\_\_\_\_ (2016أ) خطة عمل متابعة تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. القاهرة: وزارة التخطيط.
- \_\_\_\_\_ (2016ب) أهم الملامح الرئيسية لخطة التنمية المستدامة للعام المالي 2016-2017 - العام الأول من استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030. القاهرة: وزارة التخطيط.
- وزارة التضامن الاجتماعي (2016) تقرير وزارة التضامن الاجتماعي: حماية، رعاية، تنمية - من سبتمبر 2015 حتى ديسمبر 2016. القاهرة: وزارة التضامن الاجتماعي.

- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء (2017) البوابة الرقمية للبيانات والمعلومات المكانية لدعم اتخاذ القرار – مبادرة الهيئة.
- وزارة الدولة للسكان (2015) الاستراتيجية القومية للسكان 2030-2015. القاهرة: المجلس القومي للسكان.
- وزارة الصحة والسكان – المجلس القومي للسكان (2016) أطلس التنمية السكانية – جمهورية مصر العربية. القاهرة: المجلس القومي للسكان.
- يسر عبد الفتاح إبراهيم (2014) التعداد التسجيلي وبعض التجارب الدولية في استخدام السجلات الإدارية كبديل للتعداد التقليدي. تقرير غير منشور.

#### ثانياً: مصادر باللغة الإنجليزية:

- Achikbache, Bahjat (Sep. 2015) The National Statistical System: Egypt-Assessment Mission. PARIS21, AfDP, UN-ECA, UN-ESCWA.
- Connelly, Roxanne et.al (2016) The role of administrative data in the big data revolution in social science research. (Social Science Research, No.59).
- ECA et al. (2016).The Africa Data Revolution Report – Highlighting developments in Africa data ecosystems. Addis Ababa: ECA.
- F. Salem (2017) Social Media and the Internet of Things - Towards Data-Driven Policymaking in the Arab World: Potential, Limits and Concerns. Dubai: Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Global Initiatives.
- Ghana Statistical Services (2017). Data production for SDGs indicators in Ghana. Accra: Ghana Statistical Services.
- Ghana Statistical Services et. al. (2017) Ghana's Data for Sustainable Development Road Map Forum. Accra: Ghana Statistical Services.
- Glenn, Gerome C and Florescu, Elizabeth (2016) The 2015/16 State of the Future. Washington: The Millennium Project.
- Global Partnership for Sustainable Development Data (2016) The state of development data funding 2016.
- Government of Ghana (2016) Ghana improves data collection for effective decision making. ([www.ghana.gov.gh](http://www.ghana.gov.gh))

- High- Level Group for Partnership ,Coordination and Capacity-Building for Statistics: HLG-PCCB (2017) Cape Town global action plan for sustainable development data. South Africa: HLG-PCCB.
- Jae, Ko. (2017) S. Korea to launch a public big data center within 2017. ([www.pulsenews.co.kr](http://www.pulsenews.co.kr)).
- Ministry of International Cooperation-MIC (2016) Arab Republic of Egypt- National Review Sustainable Development Goals. Egypt: MIC.
- OECD (2015) A Road Map for a Country-Led Data Revolution – Paris21. France: OECD.
- Open Data Institute-ODI (2015) Open Data Roadmap for the UK. London: ODI.
- Open Data Watch (2016) Data for Development-An action Plan. ([www.opendatawatch.com](http://www.opendatawatch.com)).
- PARIS21 (2017) National Strategy for the Development of Statistics – Progress Report 2017. Paris: PARIS21.
- PARIS21 et al. (2015). Data for Development - A needs assessment for SDG monitoring and statistical capacity development.
- Sustainable Development Solutions Network-SDSN (2017) SDG Index and Dashboards Report 2017- Global responsibilities: International spillovers in achieving the goals. Paris: SDSN.
- The SDSN and Open Data Watch (2015) Data for Development- An Action Plan to Finance the Data Revolution for Sustainable Development. New York: SDSN.
- UN (2017a) Sustainable Development Goals Report 2017. New York: UN.
- UN (2017b) World Population Prospects- The 2017 revision: Key findings and advance table. New York: UN.
- UN-Data Revolution Group (2014) A world that counts-Mobilizing The Data Revolution for Sustainable Development. New York: IEAG.
- United Nations Statistics Division - UNSD (2015) Discussion Paper on Using Quantification to Operationalize the SDGs and Criteria for Indicator Selection. New York: UNSD.
- Wallgren, Anders and Wallgren, Britt, (2014) "Register-based Statistics: Statistical Methods for Administrative Data, 2nd Edition, Statistics Sweden.

### ثالثاً: مواقع إلكترونية ذات صلة:

- اتحاد الصناعات المصرية - [www.fei.org.eg](http://www.fei.org.eg)
- الاتحاد النوعي لنساء مصر - [www.efuegypt.com](http://www.efuegypt.com)
- البوابة الإحصائية - [www.statista.com](http://www.statista.com)
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - [www.capmas.gov.eg](http://www.capmas.gov.eg)
- اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة - [www.unstats.un.org](http://www.unstats.un.org)
- اللجنة الإحصائية لمنظمة العالم الإسلامي - [www.oicstatcom.org](http://www.oicstatcom.org)
- اللجنة الاقتصادية لأفريقيا - المركز الأفريقي للإحصاءات - [www.uneca.org](http://www.uneca.org)
- اللجنة الاقتصادية لأفريقيا - المركز الأفريقي للإحصاءات - [www.uneca.org](http://www.uneca.org)
- المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية [www.gccstat.org](http://www.gccstat.org)
- المنتدى الإحصائي الخليجي الأول - [www.stats.gov.sa](http://www.stats.gov.sa)
- الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء - [www.narss.sci.eg](http://www.narss.sci.eg)
- الهيئة المصرية العامة للمساحة - [www.esa.gov.eg](http://www.esa.gov.eg)
- كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية - [www.mbrsg.ae](http://www.mbrsg.ae)
- مرصد البيانات المفتوحة - [www.opendatawatch.com](http://www.opendatawatch.com)
- مشروع باريس 21- الشراكة في الإحصاءات من أجل التنمية - [www.paris21.org](http://www.paris21.org)
- منتدى الأمم المتحدة المعنى بالبيانات - [www.undataforum.org](http://www.undataforum.org)
- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري - [www.mop.eg.com](http://www.mop.eg.com)
- وزارة التضامن الاجتماعي: مصر - [www.moss.gov.eg](http://www.moss.gov.eg)
- ويكيبيديا - [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

#### رابعاً: مقابلات شخصية ذات صلة:

- رئيس قطاع الفروع الإقليمية - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- فريق وحدة التنمية المستدامة - مقابلات شخصية متعددة، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- مدير الإدارة العامة لبرمجيات التعداد ورئيس فريق البيانات الضخمة (قطاع تكنولوجيا المعلومات)، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- مدير عام الإحصاءات (ديوان عام محافظة الجيزة)، مصر.
- مدير عام بقطاع الفروع الإقليمية - مسئول تقرير الوحدات الإدارية.
- مسئول البيانات الإدارية (الإدارة العامة للبحوث)، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- مسئول الحوسبة السحابية (قطاع تكنولوجيا المعلومات)، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.