



دولة الكويت  
الإدارة المركزية للإحصاء

## تطوير احصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت

منتدى الاتحاد الدولي للاتصالات الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات-دبي-الإمارات العربية المتحدة  
خلال الفترة من 13-15 ديسمبر 2016

اعداد:

عادل خدادة

مدير المكتب الفني

الإدارة المركزية للإحصاء

دولة الكويت

ديسمبر 2016

## الفهرس

- 2 ..... مقدمة
- 2 ..... أولاً: التحديات التي تواجه قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت
- 3 ..... ثانياً: اهداف تطوير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت
- 4 ..... ثالثاً: رؤية الإدارة المركزية للإحصاء لتطوير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات
- 4 ..... رابعاً: إجراءات مقترحة لتطوير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات
- 4 ..... 1. انشاء لجنة متابعة وتنسيق من الجهات ذات الصلة
- 4 ..... 2. تحديد مؤشرات احصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعريفها وتصنيفاتها وتحديد طرق قياسها ...
- 5 ..... 3. تنوع مصادر وأدوات جمع البيانات
- 5 ..... 4. بناء قواعد بيانات لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- 5 ..... 5. عمل دراسات نوعية متخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- 6 ..... 6. قياس تقديم الخدمات الإلكترونية واستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت
- 6 ..... 7. بناء القدرات الوطنية
- 6 ..... 8. تعزيز التعاون محليا وإقليميا ودوليا
- 6 ..... أ. الصعيد المحلي
- 7 ..... ب. الصعيد الإقليمي
- 7 ..... ت. الصعيد الدولي
- 8 ..... خامساً: المصادر

## تطوير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت

### مقدمة

مما لا شك فيه إن إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تدعم المبادرات الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة. علاوة على دعمها لصناع القرارات والسياسات في الهيئات الحكومية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال توفير المؤشرات التي تسهل مراقبة وتقييم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بالإضافة لحاجة قطاع صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومقدمي الخدمات إلى إحصاءات دقيقة ومحدثة لاتخاذ قرار بشأن الاستثمارات وتحديد اتجاهات العرض والطلب.

لذا، تسعى الإدارة المركزية للإحصاء لوضع استراتيجية لتطوير قواعد بيانات إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بناء على أهم المؤشرات والمعايير الدولية، من أجل جمع إحصاءات عالية الجودة قابلة للمقارنة دولياً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### أولاً: التحديات التي تواجه قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت

هناك مجموعة من التحديات التي تواجه قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النحو التالي:

1. صعوبة جمع وتحديث البيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نظراً للتغير الكبير لهذا النوع من الإحصاءات، علاوة على توافر جزء كبير من البيانات من جهات أخرى غير الإدارة المركزية للإحصاء.
2. عدم اللجوء إلي مصدر رئيسي لنشر وتصدير البيانات داخل دولة الكويت وخارجها.
3. ضعف التعاون المشترك بين الجهات (الحكومية والقطاع الخاص) المصدرة والمستخدمة لبيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
4. حداثة المؤشرات الأساسية لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما تسبب في تتأخر في إدخال هذه الإحصاءات إلى الإحصاءات الرسمية للدولة.
5. هناك تداخل بين قطاعات مختلفة في توفير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو ما يشكل عائقاً في توفير البيانات اللازمة في مواعيد محددة وبالمواصفات المطلوبة.

## ثانياً: اهداف تطوير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت

1. مواكبة رؤية الإدارة المركزية للإحصاء والتي تهدف إلى بناء نظام إحصائي وطني متكامل يلبي بفعالية احتياجات مستخدمي البيانات ويضمن تميز الإدارة المركزية للإحصاء كجهاز وطني يعمل وفق المعايير العالمية.
2. تحقيق رسالة الإدارة المركزية للإحصاء والتي تسعى إلى توفير البيانات والمعلومات الإحصائية الدقيقة في وقتها المناسب لجميع المستفيدين بهدف دعم التنمية والتخطيط ومتخذي القرار، بالشراكة مع جمع الأطراف ذات الصلة، وذلك من خلال استخدام نظم عالمية متطورة وبناء قوة عمل محترفة.
3. توفير إحصاءات رسمية عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها من أحد عوامل الرئيسية للتنمية، وكذلك للمساعدة في قياس التقدم المحرز لأهداف التنمية المستدامة حتى 2030، من أجل تعزيز التنفيذ الوطني لأهداف التنمية المستدامة، والمساعدة في تحقيق غاياتها ومؤشراتها.
4. التنسيق والمتابعة مع الجهات المصدرة لبيانات تكنولوجيا المعلومات من أجل توفير إحصاءات متكاملة ودقيقة وفقاً للالتزامات المحلية والإقليمية والدولية.
5. تحديث إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدولة الكويت على أن تشمل أهم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات الخاصة بوثيقة الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات التي تصدر عن لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا).
6. تدعيم وتحديث بيانات المجموعة الإحصائية الخاصة بالإدارة المركزية للإحصاء بجميع المؤشرات المطلوبة محلياً أو إقليمياً أو دولياً.
7. عمل نشرات متخصصة في مجال إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على فترات زمنية قصيرة لمواكبة التطور الهائل والكبير في هذه النوعية من الإحصاءات.
8. بناء قواعد بيانات مركزية لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الإدارة المركزية للإحصاء تعتمد على البيانات دقيقة وحديثة من خلال مسوحات واستبيانات جديدة مدعومة بالبيانات السجالية.
9. زيادة الوعي لدى جميع ذوي الصلة بإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمعايير الدولية الخاصة بمؤشرات ومفاهيم ومصطلحات الخاصة بهذا القطاع.

### ثالثاً: رؤية الإدارة المركزية للإحصاء لتطوير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات

توفير إحصاءات حديثة ودقيقة خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دولة الكويت، قابلة للمقارنة دولياً وفقاً للمؤشرات العالمية وتلبي كافة المتطلبات المحلية والإقليمية والدولية.

### رابعاً: إجراءات مقترحة لتطوير إحصاءات تكنولوجيا المعلومات

هناك مجموعة من الإجراءات المقترحة لتطوير إحصاءات قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت، لعل من أهمها:

#### 1. إنشاء لجنة متابعة وتنسيق من الجهات ذات الصلة

أ. إنشاء لجنة متابعة وتنسيق من الجهات ذات الصلة وهي ثلاث جهات أساسية مصدرية لبيانات تكنولوجيا المعلومات بدولة الكويت (الإدارة المركزية للإحصاء، وزارة المواصلات، والجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات) وبمشاركة الشركات القطاع الخاص (شركات الانترنت والهواتف النقالة).

ب. ثانياً: الاجتماع الدوري مع شركات القطاع الخاص العاملة في هذا المجال من أجل تحديد الاحتياجات وتعزيز التعاون المشترك.

#### 2. تحديد مؤشرات إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعريفها وتصنيفاتها وتحديد طرق

قياسها، على أن تشمل:

أ. مؤشرات البنية التحتية والنفوذ (للأسر والأفراد والمنشآت)

ب. مؤشرات النفوذ والاستخدام للأسر والأفراد

ت. مؤشرات النفوذ والاستخدام لقطاع الأعمال

ث. مؤشرات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ج. مؤشرات التمكين الأساسية

ح. مؤشرات البنى الأساسية للاتصالات

خ. التمكين والجاهزية.

### 3. تنوع مصادر وأدوات جمع البيانات

يجب تنوع الطرق العملية لجمع البيانات واجراء المسوحات والاستبيانات الخاصة بإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ووضع خطة لتحسين جمع البيانات الخاصة بمؤشرات وأدلة مجتمع المعلومات والاتصالات والاقتصاد المبني على المعرفة. من خلال تطوير الطرق التقليدية واستحداث طرق جديدة:

- أ. اجراء مسوحات جديدة متخصصة تهتم بإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل: مسح إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وادراجها في الخطة التنموية للإدارة المركزية للإحصاء.
- ب. اجراء الاستبيانات الموجهة والمتخصصة لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ت. ربط البيانات السجلية بقاعدة بيانات مركزية بين الجهات ذات الصلة.
- ث. الاستفادة من ثورة البيانات واستخدام البيانات الضخمة (Big Data).
- ج. تطوير أدوات مناسبة لجمع إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مصادرها المختلفة.

### 4. بناء قواعد بيانات لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

بناء قواعد بيانات لإحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الادارة المركزية للإحصاء تعتمد على بيانات دقيقة وحديثة من خلال مسوحات واستبيانات جديدة مدعومة بالبيانات السجلية مع الجهات الحكومية والقطاع الخاص وتغذيتها من خلال:

- أ. تحديد اهم المسوحات المطلوبة، توقيتها، اهم المؤشرات بها.
- ب. تحديد اهم الاستبيانات الدورية، توقيتاتها، وطرق اجرائها واهم المؤشرات بها.
- ت. تحديد اهم البيانات السجلية بالجهات الحكومية ذات الصلة وطرق الربط مع قواعد البيانات الخاصة بها.

### 5. عمل دراسات نوعية متخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تدعيم العملية الإحصائية بدراسات تحليلية لكي يستعين بها أصحاب القرار عند وضع السياسات من خلال انتاج التقارير التحليلية على المستوى الوطني من حيث التأثير الاقتصادي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

## 6. قياس تقديم الخدمات الإلكترونية واستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدولة الكويت

يهدف قياس زيادة وعي وقدرات الجهات الحكومية وغير الحكومية بالكويت في مجال تطوير واستخدام الخدمات الإلكترونية. وكذلك من أجل معرفة حجم تبادل المعرفة والخبرات وأفضل الممارسات في تقديم الخدمات الإلكترونية ودور احصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في هذا وقياس التقدم في هذا المجال.

## 7. بناء القدرات الوطنية

بناء القدرات الإحصائية الوطنية في مجال قياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديد اهم الدورات التدريبية في هذا المجال ووضع برنامج تدريبي مستدام لمواكبة التغير الهائل في هذا النوع من الاحصاءات. وتوفير الموارد اللازمة لتحقيق ذلك.

## 8. تعزيز التعاون محليا وإقليميا ودوليا

من خلال مد جسور التعاون بين الجهات الحكومية وغير الحكومية بداخل دولة الكويت من جهة، ومع الجهات الدولية والإقليمية من جهة اخرى، ويمكن ايجازه على كافة المستويات (محليا وإقليميا ودوليا) على النحو التالي:

### أ. الصعيد المحلي:

- (1) تعزيز التعاون مع وزارة الخدمات (وزارة المواصلات سابقا) لتوفير البيانات السجلية والتي لا يمكن توفيرها من خلال المسوح التي تقوم بها الادارة المركزية للإحصاء.
- (2) زيادة التواصل مع الشركات المزودة لخدمات الهاتف المحمول والانترنت وشركات اخرى مزودة لخدمات الانترنت.
- (3) تعزيز التعاون مع الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات بخصوص استبيان مؤشرات وملاحم مجتمع المعلومات بدولة الكويت والذي سوف يدمج في "وثيقة الملاحم الوطنية لمجتمع المعلومات في دولة الكويت والمؤشرات" ، مع التركيز على مجموعة من المؤشرات التالية:
  - بيانات البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاد.
  - بيانات النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها للأسرة والأفراد.
  - بيانات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسات الأعمال.
  - بيانات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – الإنتاج.
  - بيانات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات – التجارة.

- بيانات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.

### **ب. الصعيد الإقليمي:**

التنسيق مع الجهات الإقليمية المتقدمة في هذا المجال مثل:

- (1) الاسكوا للاستفادة من تجارب وخبرات هذه الجهات في تطوير هذا النوع من الاحصاءات من خلال إقامة ورش عمل داخل الكويت بالتعاون مع الاسكوا.
- (2) مركز الإحصاء الخليجي.
- (3) اللجنة الإحصائية لمنظمة التعاون الإسلامي (سيسرك).

### **ت. الصعيد الدولي:**

ولعل من اهم اولويات الادارة المركزية للإحصاء هي تحديث وتطوير المؤشرات والتقارير الدولية بما يعكس الواقع الحقيقي لدولة الكويت من توفير وتحديث قواعد البيانات الخاصة بالمنظمات المهمة بهذا النوع من الاحصاءات والقائمة على هذه التقارير مثل:

- (1) متابعة واستكمال استبيانات الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) والمهتم بحصر اهم مؤشرات تكنولوجيا المعلومات على الصعيد الدولي، ومنها: النفاذ الى تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها من قبل الأسرة والأفراد (Technology Communication Questionnaire on Information and Access and Use by Households and Individuals).
- (2) استمرار التنسيق والمتابعة مع الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) بخصوص توفير نسخة محسنة وحديثة من المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعتمدة من مجموعة من المنظمات الدولية وعلى رأسها شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة من اجل اعتمادها كمرجع أساسي لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات بدولة الكويت.
- (3) متابعة تقارير الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية، والتي أنشأت عام 2004 عبر الأمم المتحدة، من أجل تحسين مدى توافر إحصاءات قابلة للمقارنة دولياً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتركيز على اهم مجالات المؤشرات مثل: الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وسبل الوصول إليها؛ وإمكانية وصول الأسر المعيشية والأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ واستعمال قطاع الأعمال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛



وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والتجارة في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم؛ والحكومة الإلكترونية؛ والنفائات الإلكترونية.

## خامسا: المصادر

1. الموقع الإلكتروني الخاص بالإدارة المركزية للإحصاء بدولة الكويت،  
<https://www.csb.gov.kw/Default.aspx>
2. تقرير الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية: إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اللجنة الإحصائية، الدورة السابعة والأربعون، مكرة من الأمين العام يحيل بها تقرير الشراكة المعنية بقياس استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لأغراض التنمية (E/CN.3/2016/13).
3. استراتيجية الإدارة المركزية للإحصاء بدولة الكويت.
4. الخطة الإنمائية لدولة الكويت 2016/2015-2020.
5. تقارير واستبيانات الاتحاد الدولي للاتصالات، <http://www.itu.int/en/Pages/default.aspx>
6. ورشة بناء القدرات في مجال قياس مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، دور المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية في بناء القدرات في مجال قياس مجتمع المعلومات في الدول العربية"، عمان، 25 – 26 /سبتمبر/ 2010.