



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND

الاجتماع السابع لمبادرة الإحصاءات العربية " عربسات "

استخدام التقنيات الحديثة في المسوحات الإحصائية

د. جمال الجويني

أمانة اللجنة الفنية - صندوق النقد العربي

11-12 نوفمبر 2020

المحتوى

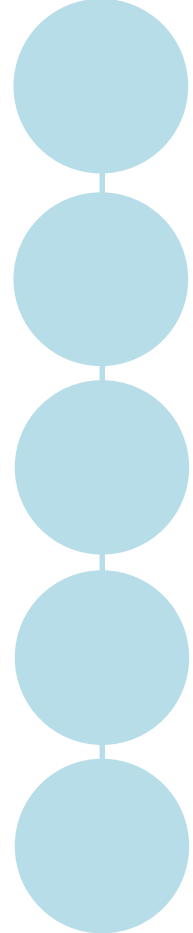
مقدمة

الأساليب الحديثة المستخدمة

البرمجيات المستخدمة

التمويل ومعايير حماية البيانات

التحديات والمقترحات



- يشهد استخدام الأساليب الحديثة في إجراء المسوحات وحفظ البيانات توسعاً كبيراً نتيجة تطور تقنيات المعلومات والاتصالات.
- أدخلت العديد من الأجهزة الإحصائية العربية أنظمة وأساليب تؤدي إلى تحسين جودة البيانات وسرعة التعامل معها.
- توفر الأساليب الحديثة إدارة أفضل للملفات وللعمل الميداني وتسمح بمراقبة أكثر كفاءة واستمراراً لمتابعة جمع البيانات وتخزينها.
- ضرورة التأكد من أمن البيانات وخضوعها لمعايير الحماية من أجل مزيد فعالية الأساليب الحديثة في تأدية دورها.



- بناءً على مقترحات أعضاء اللجنة الفنية لمبادرة "عربسات" في اجتماعهم السادس المنعقد بتاريخ 6 و 7 نوفمبر 2019، أعدّ صندوق النقد العربي استبياناً حول "استخدام التقنيات الحديثة في المسوحات الإحصائية".
- يستعرض الاستبيان تجارب الدول العربية في ما يتعلق باستخدام التقنيات الحديثة في المراحل المختلفة لتنفيذ المسوحات الإحصائية.
- تم استيفاء الاستبيان من الأردن (دائرة الإحصاءات العامة)، والإمارات العربية المتحدة (الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء)، والبحرين (هيئة المعلومات والحكومة الإلكترونية)، وتونس (المعهد الوطني للإحصاء)، والجزائر (الديوان الوطني للإحصائيات)، والصومال (وزارة التخطيط والاستثمار والتنمية الاقتصادية)، وعمان (المركز الوطني للإحصاء والمعلومات)، والكويت (الإدارة المركزية للإحصاء)، ومصر (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء)، والمغرب (المنذوبية السامية للتخطيط).

تستخدم الأجهزة الإحصائية في الدول العربية العديد من الأساليب التقنية الحديثة في إجراء المسوحات:

1. الأجهزة اللوحية (Tablets).
2. المساعد الرقمي الشخصي (PDA).
3. الأجهزة الكفية مثل الآي باد (iPad).
4. الأساليب مثل (Survey GIZMO) و (DATA LACK).
5. برنامج (DEMETRA).
6. نظام التموضع العالمي (GPS).
7. نظم المعلومات الجغرافية (GIS).
8. صور الأقمار الصناعية (Satellite imageries).



يتميز استخدام الأساليب التقنية الحديثة مقارنةً بالأساليب التقليدية بـ:

- ✓ الحد من أخطاء إدخال البيانات.
- ✓ اختصار الوقت وزمن الاستجابة.
- ✓ تقليص فترة اعتماد وتدقيق البيانات.
- ✓ رفع جودة البيانات.
- ✓ حداثة البيانات وأنيتها.
- ✓ تقليل أخطاء التخزين.
- ✓ تخفيض التكلفة.
- ✓ سرعة تقديم التقارير الاحصائية والمؤشرات.



تستخدم الأجهزة الإحصائية في الدول العربية العديد من البرمجيات في جمع البيانات:

1. (WPF .net App) و (Windows .net App) و (Oracle form developer) و (CS pro).
2. منصة المسوحات الالكترونية الميدانية (Maydane) ومنصة المسوحات الاستقصائية الذاتية (web + APP).
3. (Survey GIZMO) و (Lime survey).
4. (HTML5) و (JavaScript) و (CCS) و (Cordova) و (WebSQL).
5. (CSPRO-Mobile) و (CSPro 7.3) و (CSPRO).
6. (CATI - Computer-Assisted Telephone Interviewing).
7. (Visual .net) و (Sqlsever).
8. (ArcServer) و (ArcGIs).



تستخدم الأجهزة الإحصائية في الدول العربية العديد من البرمجيات في تحليل البيانات:

1. (STATA) و (SPSS) و (R) و (Excel) و (SAS).
2. (Alteryx) و (Qlikview) و (Informatica) و (JASPERSOFT) و (Qlik sense).
3. (ERETES) و (SUBSIM) و (Arc/GIS).



يتم تمويل استخدام الأساليب الحديثة والبرمجيات من خلال:

- ✓ ميزانية الدولة.
- ✓ المشاريع الخارجية والمنح المقدمة لدعم التطور.
- ✓ التمويل الخارجي عن طريق المنظمات الإقليمية والدولية.



- إتباع معايير أمن وحماية حفظ وتبادل البيانات والمعلومات وإجراء المراجعة الدورية.
- تشفير البيانات في مراحل التبادل والتخزين.
- تخزين البيانات في الخادم وتأمينها بكلمة مرور متاحة لعدد محدود من الموظفين.
- إتباع الأساليب الحديثة لحماية البيانات، ويكون الوصول لها عبر تصاريح خاصة.
- برامج حماية على أجهزة العاملين على البيانات وتحديثها بشكل دوري.

- شح الخبرات الفنية المؤهلة لاستخدام الأساليب الحديثة في إجراء المسوحات الاحصائية.
- التطور التقني السريع والتكلفة المترتبة على ذلك والتدريب على التقنيات والأدوات الجديدة.
- احتمالية فقدان البيانات وصعوبة تحديد قواعد التحقق للبيانات.
- ضمان سرية البيانات في ظل التطور السريع في البيئة الرقمية.
- كفاءة البيئة التحتية الآلية من قواعد بيانات وسعات تخزينية لاستيعاب بيانات المسوحات.

- استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لتنفيذ العمليات الإحصائية.
- العمل على التكوين المستمر لكل المتدخلين في العملية الإحصائية لرفع قدراتهم ومهاراتهم.
- تطوير وسائل البحث العلمي في المجالات الإحصائية.
- إنشاء قاعدة بيانات مركزية (Data Warehouse) يتم فيها جمع البيانات الإحصائية من مختلف القطاعات وربطها بأحدث البرامج الإحصائية.



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND

مع الشكر

الأمانة الفنية لمبادرة الإحصاءات العربية

<http://www.amf.org.ae>
STAT@AMFAD.ORG.AE



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND