

# دليل المسوح الإحصائية

## الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع	مسلسل
3	المقدمة	1
4	مراحل تنفيذ المسح الاحصائي	2
4	اولاً: مرحلة التخطيط للمسح	3
6	ثانياً: مرحلة التحضير للمسح	4
9	ثالثاً: مرحلة جمع البيانات الميدانية	5
14	رابعاً: مرحلة تجهيز البيانات	6
17	خامساً: مرحلة تحليل النتائج	7
18	سادساً: مرحلة نشر النتائج	8
19	سابعاً: مرحلة تقييم المسح الاحصائي	10
21	المراجع	11

## مراحل تنفيذ المسح الإحصائي

يعرف المسح الإحصائي بأنه عملية إحصائية منظمة تهدف الى توفير بيانات إحصائية حول خصائص مجتمع معين، ويقوم المسح الإحصائي على مبدأ الشمول لجميع وحدات المجتمع في حالة المسح الشامل (تعداد عام للسكان والمساكن والمنشآت) او شمول جزء من وحدات المجتمع يتم اختيارها وفق أسس ومنهجيات علمية في حالة المسح بالعينة كما هو الحال في بعض المسوح الاسرية والاجتماعية والاقتصادية

ويتم تنفيذ المسح الإحصائي بناء على الحاجة الى معلومات غير متوفرة حول خصائص مجتمع الدراسة ويكون الطلب عليها بغرض تحليل ظاهرة اقتصادية او اجتماعية او ديموغرافية واتخاذ ما يلزم من القرارات والإجراءات لمعالجتها

وتشمل عملية تنفيذ المسح سلسلة مترابطة من الإجراءات الفنية تبدأ بتحديد الأهداف والتخطيط للمسح مروراً بتحديد إطار الدراسة وتصميم وسحب العينة وتصميم الاستمارة وجمع البيانات ومراجعتها وتدقيقها واستخراج النتائج وتحليلها ونشرها

وفيما يلي مراحل تنفيذ المسح الإحصائي والإجراءات والاعمال الفنية التي ينبغي القيام بها للحصول على نتائج دقيقة عالية الجودة وفق البرنامج الزمني للمسح:

### أولاً: مرحلة التخطيط للمسح

وتشمل العمليات التالية:

#### 1. تحديد اهداف المسح

- التحقق من وجود السند القانوني لإجراء المسح من قوانين وتشريعات للحصول على البيانات الإحصائية
- تحديد المتغيرات المطلوب قياسها عن الظاهرة او المشكلة موضوع الدراسة
- قبل تحديد أهداف المسح ينبغي تحليل البيانات المتوفرة في المركز من المصادر المختلفة من حيث المضمون والمصادر والجودة والاسناد الزمني والمفاضلة بين الاستفادة من البيانات المتاحة أو إجراء مسح جديد
- ينبغي اجراء حوار مع الشركاء الاستراتيجيين والمستخدمين الرئيسيين للتعرف على متطلباتهم من البيانات حول موضوع الدراسة
- الاطلاع على قاعدة بيانات المستخدمين للتعرف على البيانات الواردة فيها عند اجراء مسح جديد

- التنسيق مع الوحدة التنظيمية المعنية بالتواصل مع الجمهور للتعرف على طلبات المستخدمين المتكررة لأخذها بعين الاعتبار عند تحديد أهداف المسح
- الاطلاع على نتائج مسح رضا المتعاملين من مستخدمي البيانات وتحليلها لمعرفة متطلباتهم من البيانات
- تحديد أهداف المسح بما يتوافق مع متطلبات خطط وبرامج التنمية واحتياجات الشركاء الاستراتيجيين والمستخدمين الرئيسيين، وتوثيقها في نموذج مكتوب

## 2. تحديد احتياجات المسح

- تحديد مجتمع الدراسة المستهدف ونطاق التغطية الجغرافية للمساعدة في تقدير حجم العمل وبالتالي تقدير احتياجات المسح
- تقدير احتياجات المسح من الموارد البشرية واعداد هيكل وظيفي للعاملين بمشروع المسح مبين به مهام كل وظيفة والعدد المطلوب من الموظفين
- تقدير احتياجات المسح من الأدوات والأجهزة والمعدات والمركبات والقرطاسية والمطبوعات... الخ
- الاطلاع على التجارب السابقة المحلية والخارجية والاستفادة منها وتلافي الصعوبات التي واجهتها
- تحديد اسلوب المسح (تعداد عام، مسح بالعينة، إلخ...)
- تشكيل فريق عمل من ذوي الخبرة والكفاءة تناط به مهمة ادارة مشروع المسح والاشراف على تنفيذه واعداد وثائق المسح (الاستمارة، التعاريف، آلية العمل الميداني، منهجية المسح... الخ)

## 3. اعداد خطة تنفيذ المسح

- اعداد برنامج زمني للمسح مبين به بداية ونهاية كل مرحلة من مراحل العمل والأعمال التي ستنفذ بها
- اعداد برامج عمل تفصيلية لكل مرحلة مبين بها الأعمال التي ستنفذ بها والأفراد المكلفين بالتنفيذ والفترة الزمنية المخصصة لإنجازها
- اعداد خطة الحملة الإعلامية للمسح مبين بها وسائل الإعلام المستهدفة المقروءة والمرئية والمسموعة واوقات النشر والمادة الإعلامية على ان تكون الحملة الإعلامية مناسبة لفئات مجتمع الدراسة من حيث اللغة والمادة الإعلامية
- وبالإضافة الى وسائل الاعلام التقليدية يمكن استخدام وسائل أخرى لتنفيذ الحملة الإعلامية مثل وسائل النقل العام ووسائل التواصل الاجتماعي ومن خلال المؤسسات التعليمية ودور العبادة وغيرها

#### 4. اعداد ميزانية المسح

على ضوء تحديد احتياجات المسح وخطه تنفيذيه يتم التالي:

- اعداد ميزانية تقديرية لإجراء المسح مبنية بها بنود الصرف المختلفة وتكلفة كل بند
- يراعى أن تكون الميزانية مرنة بحيث يمكن مواجهة أي طارئ خلال تنفيذ المسح دون ارباك العمل
- مراعاة التوازن بين الميزانية المالية والبشرية والزمنية

#### 5. الحصول على موافقة الجهات المعنية

إعداد مذكرة تفصيلية بما سبق ورفعها للإدارة العليا للحصول على موافقتها واعتماد الميزانية وخطط العمل

#### ثانياً: المرحلة التحضيرية

##### 1. اعداد منهجيات المسح واساليبه

يراعى عند اعداد منهجيات المسح ما يلي:

- تحديد أسلوب العمل وهل هو مسح بالعينة او تعداد شامل
- تحديد أسلوب جمع البيانات (استمارة ورقية، أجهزة الكترونية، بالبريد الالكتروني، شبكة الانترنت)
- تحديد التصانيف والأدلة المستخدمة في المسح
- تحديد الفترة المرجعية التي تجمع عنها البيانات
- تحديد مجتمع الدراسة
- وصف لإطار الدراسة
- اعداد منهجية تصميم وسحب وتكبير العينة واستخراج النتائج
- اعداد منهجية لتدقيق البيانات في مختلف المراحل
- الاطلاع على منهجيات العمل في المسوح السابقة وتطبيق تلك المنهجيات ما أمكن على ان يشار في المنهجية الى التعديلات التي حدثت على التعاريف وأساليب العمل
- اعداد شروط الحصول على وظيفة بالمسح (باحث ميداني، مشرف ميداني، مدقق...الخ)

- اعداد نماذج طلب الحصول على وظيفة بالمسح ونماذج التقييم للمرشحين للعمل بالمسح ونماذج تقييم العاملين بالمسح بعد انتهاء العمل بالمشروع
- اعداد نماذج تقارير الإنجاز ونماذج متابعة العمل الميداني ونماذج استلام وتسليم مطبوعات وأدوات وأجهزة المسح
- اعداد نماذج بدء العمل للباحثين والمشرفين الميدانيين
- اعداد نماذج انتهاء العمل للعاملين بالمسح ونماذج خلو الطرف او براءة الذمة

## 2. تصميم استمارة المسح بحيث تكون مترجمة لأهدافه

يراعى ما يلي عند تصميم استمارة المسح:

- الاطلاع على تجارب بعض الأجهزة الإحصائية المتقدمة في تصميم استمارات المسح
- مراعاة التوصيات الدولية في هذا المجال
- يشترط ان تكون الاستمارة مترجمة لأهداف المسح
- تصميم الاستمارة بما يناسب طريقة جمع البيانات
- تحديد فترة تعبئة الاستمارة ويراعى ان تكون قصيرة لتخفيف العبء على المبحوثين ولكيلا يتسبب طول الاستمارة في ملل وتذمرهم وعزوفهم عن استكمال تعبئتها مما يؤثر سلبا على شمول البيانات
- يفضل ان تتضمن الاستمارة عنوان المسح وتعريف بالمركز والهدف الرئيسي من المسح
- وضوح صياغة الأسئلة وتجنب الأسئلة الغامضة
- ترتيب أسئلة الاستمارة وترقيمها بطريقة منطقية تسهل عملية استيفائها وادخالها
- تقسيم الاستمارة الى أجزاء وفقا لموضوعاتها ووضع عنوان مناسب لكل جزء
- ترك مسافات وهوامش مناسبة عند تصميم الاستمارة لكتابة ملاحظات الباحث
- يشترط ان تكون حقول الاستمارة مناسبة وكافية لكتابة إجابات المبحوثين
- في حالة الإجابات الرقمية ينبغي تحديد وحدة القياس
- يراعى عند تصميم الاستمارة ان تكون سلسلة وواضحة وتستوفى بسهولة
- يفضل ان تتضمن الاستمارة في بدايتها لمحة مختصرة لتعاريف المفاهيم الرئيسية وتعليمات استيفائها
- إضافة حقل مناسب لملاحظات المراجع الميداني في نهاية الاستمارة يقوم الباحث بمتابعتها وتعديل ما يلزم من البيانات

- إضافة اسم المدلي بالبيان ووظيفته ورقم هاتفه والبريد الإلكتروني وتاريخ تسليم الاستمارة في نهاية الاستمارة
- إضافة حقل عن حالة الاستمارة (استوفيت كلياً، استوفيت جزئياً، قيد المراجعة، رفض، ...الخ) في نهاية الاستمارة
- إضافة حقل لاسم الباحث واسم المشرف وأرقام هواتفهما على غلاف الاستمارة للتواصل معهما من قبل المبحوثين عند الحاجة
- توفير رقم اتصال للمركز وطباعته على غلاف الاستمارة لتمكين المستجيب او الباحث من التواصل مع غرفة عمليات المسح بالمركز .
- اعداد كتيب للتدريب يتضمن تعاريف ومفاهيم الاستمارة وتعليمات استيفائها وآلية تسليم واستلام استمارات وأدوات وأجهزة المسح.

### 3. اعداد جداول المخرجات

- يتم اعداد جداول المخرجات على ضوء اهداف المسح
- يقوم المبرمج بإعداد جداول المخرجات إلكترونياً حسب نظام الإحصاء التفاعلي
- مراعاة متطلبات الشركاء الاستراتيجيين ومستخدمي البيانات عند اعداد المخرجات
- مراعاة وضوح جداول المخرجات

### 4. اعداد قواعد المراجعة وقواعد المطابقة

- اعداد قواعد المراجعة الميدانية لمراجعة الاستثمارات خلال العمل الميداني من الباحثين والمشرفين والتي يتم التركيز فيها على مراجعة الشمول
- اعداد قواعد المراجعة المكتبية للاستثمارات لمراجعتها مراجعة شاملة بعد استلامها من الميدان وقبل ترميزها وادخالها
- اعداد قواعد مراجعة إلكترونية للبيانات على مستوى الاستمارة والنشاط وعلى المستوى الكلي
- اعداد قواعد المطابقة لتقليص الأخطاء في قاعدة البيانات وشرحها للمبرمج لأخذها بعين الاعتبار وتطبيقها إلكترونياً
- عند اعداد البرامج الخاصة بالمسح
- اعداد قواعد مراجعة النتائج النهائية

### 5. اعداد إطار المسح

- تحديد مجتمع الدراسة
- مراجعة إطار المسح وتنقيته من الأخطاء
- تحديث متغيرات الإطار
- استخراج مؤشرات لقياس نقص التغطية في الإطار او زيادتها
- توثيق اية عيوب في الإطار لأخذها بنظر الاعتبار عند استخراج النتائج وتكبيرها

### 6. تصميم العينة واختيار مفرداتها (انظر منهجية تصميم العينة)

- اعداد منهجية تصميم وسحب عينة ممثلة للمجتمع بحجم مناسب
- اعداد منهجية اختبار النتائج وتكبيرها

### 7. تصميم برامج الادخال

- مناقشة الاستمارة مع المبرمج المختص ومحلل النظم لتكوين فهم دقيق لمضمونها قبل تصميم البرامج
- تضمين برامج الادخال بقواعد المطابقة لتقليص الأخطاء
- توفير مساحات التخزين المناسبة في قواعد البيانات
- سهولة الوصول الى برنامج الادخال وتشغيله
- استخدام التقنيات الحديثة في ادخال البيانات

### 8. اجراء تجربة قبلية لاختبار العمليات السابقة

يراعى في التجربة القبلية ما يلي:

- التعامل مع التجربة القبلية بنفس طريقة التعامل مع المسح الفعلي من حيث وجود استمارة وبرنامج زمني ومنهجية وتدريب وعمليات مراجعة وإدخال... الخ
- تحليل نتائج التجربة واعداد تقرير عن النتائج والتوصيات التحسينية لمختلف عمليات المسح وادواته مثل أسئلة الاستمارة وتوقيت المسح والبرنامج الزمني ومعدلات الإنجاز
- توثيق منهجية التجربة والعناصر التي تم اختبارها والدروس المستفادة والتوصيات



## ثالثاً: مرحلة جمع البيانات

تعتبر عملية جمع البيانات من أهم مراحل المسح الإحصائي حيث إنها المرحلة التي تنتج البيانات الإحصائية التي تستخرج منها مخرجات المسح وتحسب منها مؤشرات، وكلما كانت عمليات هذه المرحلة مستوفية لشروط الجودة كلما كانت البيانات أكثر دقة وجودة، ويتم تنفيذ هذه المرحلة من خلال العمليات التالية:

### 1. التحضير لعملية جمع البيانات:

ويشمل ذلك اعداد خطة دقيقة لتنفيذ مختلف جوانب عملية جمع البيانات ويراعى في هذه المرحلة ما يلي:

- اختيار العاملين بالمسح على ضوء الشروط الواجب توفرها لكل وظيفة والمحددة مسبقاً
- اعداد خطة دقيقة لتنفيذ مختلف جوانب هذه المرحلة تحدد فيها المهام والمسؤوليات بالإضافة الى تحديد فترات التنفيذ لكل عملية
- التعرف على البيئة التي سينفذ فيها المسح وتشمل الخصائص الطبيعية والجغرافية والبيئية للمناطق المستهدفة بالإضافة الى خصائص مجتمع الدراسة من افراد واسر ومنشآت
- تحديد مناطق العمل الميداني والتعرف عليها على الخرائط وعلى الطبيعة قبل بدء عملية جمع البيانات للمساعدة في توزيع مناطق العمل على المشرفين وعلى الباحثين بشكل متوازن يمكن من الانتهاء من جمع البيانات في وقت واحد تقريباً والتحقق من قبل المشرفين بتوفر أدوات ومستلزمات المسح من استمارات وكتيبات تدريب وخرائط وبطاقات العمل وتقارير الإنجاز والمتابعة
- توزيع وحدات مجتمع الدراسة على الباحثين على ضوء معدلات الإنجاز المستهدفة وبشكل متوازن مع مراعاة وحدة المكان والظروف الطبيعية وانتشار وحدات مجتمع الدراسة
- توزيع الباحثين على المشرفين بما يكفل متابعة العمل بشكل فعال وانجازه وفقاً للبرنامج الزمني
- البدء بالحملة الإعلامية قبل بدء عملية جمع البيانات بوقت مناسب لتعريف المبحوثين بأهمية واهداف المسح قيد التنفيذ
- تجهيز مقار عمل لتجمع الباحثين والمشرفين مجهزة بمختلف الأجهزة والأدوات التي تساعد في القيام بمراجعة الإنجاز اليومي للباحثين ومراجعة الاستمارات من قبل الباحثين والمشرفين والتحضير لعمل اليوم التالي
- تجهيز غرفة عمليات مجهزة بتقنيات تواصل حديثة واختيار فريق العمل بها من ذوي الكفاءة والخبرة تمكنهم من تقديم الدعم الفني للمبحوثين ولفريق العمل الميداني
- استخدام الأجهزة والمعدات الالكترونية في عملية جمع البيانات كلما أمكن ذلك

- اعداد نظام لضمان امن وسرية البيانات خلال عملية حفظها وتداولها بين مختلف مستويات العمل
- التأكد من وجود منهجية واضحة وإجراءات مناسبة للتعامل مع حالات عدم الاستجابة
- اعداد دليل العمل الميداني / دليل التدريب / آلية العمل الميداني بحيث يتضمن إجراءات العمل كافة بالإضافة الى تعريف المفاهيم والموضوعات التي ينبغي على فريق العمل الميداني معرفتها
- اعداد رسالة تعريفية بالمسح لإبلاغ وحدات مجتمع الدراسة من اسر او منشآت بأهمية المسح وأهدافه تسلم لهم بواسطة الباحث
- اعداد مطوية بالتعليمات الرئيسية لإجراء المقابلة يمكن للباحث استخدامها بسهولة عند إجراء المقابلة

## 2. تدريب فريق العمل الميداني

تهدف عملية التدريب الى تزويد فريق العمل الميداني بالمعارف والقدرات والمهارات في مجال جمع البيانات ومراجعتها وتميزها، ويراعى في عملية التدريب ما يلي:

- إعطاء عملية التدريب أهمية كبيرة لما لها من دور محوري في صقل مهارات وقدرات فريق العمل الميداني وتزويدهم بالمعارف والخبرات تمكنهم من تأدية مهامهم على أحسن وجه
- تخصيص الوقت الكافي واللازم لاكتساب الخبرات والمهارات من قبل فريق العمل
- تدريب الباحثين والمشرفين على مختلف الجوانب الفنية والإدارية والتنظيمية المتعلقة بعملية جمع البيانات على ان يشمل ذلك منهجيات وأساليب العمل الميداني وأساليب المراجعة والتدقيق والتميز وكيفية التعامل مع الجمهور
- تعريف فريق العمل بأهمية واهداف المسح بشكل عميق لأنهم عرضة للسؤال والاستفسار عنها من قبل المبحوثين
- تدريب فريق العمل الميداني على آلية السير في الميدان من اين يبدأ وكيف يسير وأين ينتهي بالإضافة الى تدريبهم على استخدام الخرائط وكيفية الوصول الى وحدة العد
- الحرص على حضور جميع أعضاء فريق العمل الميداني لبرنامج التدريب وحضور الاختبار النهائي
- اجراء التدريب العملي الى جانب التدريب النظري لرفع كفاءة فريق العمل
- اجراء اختبار لتقييم مستوى فريق العمل واستيعابه لمادة التدريب

- الاخذ بنظر الاعتبار عناصر الخبرة والمؤهلات والصفات الشخصية عند اختيار فريق العمل الميداني بالإضافة الى نتيجة الاختبار
- اجراء تقييم لبرنامج التدريب والمدرّب من قبل المتدربين للحصول على التغذية الراجعة منهم، للتعرف على سلبيات البرنامج لتلافيها مستقبلا والتعرف على الايجابيات وتعزيزها في برامج التدريب القادمة.

### 3. جمع البيانات

يراعى ما يلي في عملية جمع البيانات لضمان جمعها بأسلوب علمي صحيح وضمان دقتها وجودتها:

- اختيار التوقيت الزمني المناسب لجمع البيانات واستبعاد الفترات التي تتخللها الأعياد والعطلات والاقوات التي تكون فيها أحوال الطقس غير مناسبة مثل اوقات الامطار والحر الشديد وما شابه
- توقيع العاملين بالمسح على إقرار بدء العمل واستلام أدوات وأجهزة المسح والمحافظة عليها والمحافظة على سرية البيانات
- تحديد اوقات الزيارة بناء على ظروف المبحوثين ويمكن الاستفادة من التجربة القبلية في تحديد وقت الزيارة المناسب
- مراعاة فريق العمل الميداني العادات والتقاليد المتعارف عليها في المجتمع
- المظهر الملائم لفريق العمل الميداني وطرق الباب بهدوء ومراعاة حرمة البيوت وعدم الدخول الا بعد السماح له بذلك
- تثبيت البطاقة التعريفية بشكل واضح وتعريف الباحث بنفسه وبالمركز وشرح مهمته باختصار
- عدم قبول الهدايا من المبحوثين وعدم طلب خدمات معينة منهم
- عندما يكون الفرد المستهدف غير موجود يتم اختيار الفرد الذي ينوب عنه وفقاً للقواعد المحددة في هذا المجال
- إعطاء الوقت الكافي للمبحوث للإجابة على الأسئلة وعدم استعجاله
- عدم اجراء الدهشة من الإجابات التي يدلي بها المبحوث
- عدم اجراء المقابلة مع المبحوث بحضور شخص آخر الا بإذنه
- اعداد تقارير الإنجاز وتسليمها لمسؤول العمل الميداني المباشر
- التحقق من انه تمت زيارة جميع وحدات العد في منطقة عمل الباحث من قبل المشرف
- عدم اصدار تعليمات للباحثين من قبل المشرفين غير التعليمات الموثقة في كتيب التدريب والتعاميم الفنية ذات العلاقة
- في حالة الضرورة لإصدار تعليمات جديدة يشترط ان تكون هذه التعليمات مكتوبة ومعتمدة من مدير المشروع او الشخص المخول بذلك

- توفير رقم هاتف مجاني لتمكين الباحثين والمبجوثين من التواصل مع غرفة العمليات بالمركز في حالة وجود أسئلة واستفسارات لديهم
- توفير آلية مكتوبة للتمييز بين القيم المفقودة والقيم الصفرية وحالات الرفض عند تعبئة الاستمارة
- عقد اجتماعات دورية واستثنائية إذا تطلب الامر ذلك لمناقشة سير العمل في المسح واتخاذ الإجراءات الرامية الى تحسين الإنجاز وتذليل اية معوقات قد تواجه عملية جمع البيانات
- التذكير دائماً بالمحافظة على سرية البيانات وذلك بعدم اطلاق أي فرد على بيانات الاستمارات والمستوفاة التي بحوزة الباحث من غير المعنيين
- عدم الاحتفاظ باي نسخ من الاستمارات لدى الباحث وغيره من فريق العمل الميداني
- المحافظة على وثائق وأدوات المسح من استمارات وكتيبات وتعاميم وخرائط وأجهزة وأدوات
- اعداد آلية لتسليم واستلام وثائق وأدوات وأجهزة المسح من فريق العمل الميداني
- اعداد قاعدة بيانات عن معلومات التواصل مع المدلين بالبيانات وخاصة في المسوح الاقتصادية
- ارسال رسائل شكر وتقدير للمبجوثين من اسر ومنشآت بعد انتهاء المسح على تعاونهم وتقديمهم البيانات المطلوبة وتكريم المتميزين في تعاونهم خلال الحفل السنوي للمركز
- اجراء تقييم لفريق العمل الميداني بناء على أسس محددة مسبقا بغرض الاحتفاظ بالعناصر المتميزة واستبدال العناصر الضعيفة بعناصر أخرى أكثر كفاءة في المسوح القادمة

#### 4. مراجعة وتدقيق البيانات ميدانيا والتحقق من الشمول

تهدف هذه العملية للتدقيق على البيانات التي يتم جمعها واكتشاف الأخطاء والعمل على تصحيحها اثناء الميدان ويتم ذلك من خلال ما يلي:

- اعداد قواعد تدقيق ميدانية يستخدمها الباحث اثناء وبعد المقابلة مع المدلي بالبيان لضمان استيفاء البيانات المطلوبة بشكل سليم وعدم ترك حقول فارغة في الاستمارة
- اعداد قواعد مراجعة ميدانية يستخدمها فريق المراقبة والاشراف في تدقيق الاستمارات في مقر العمل لتقادي أي نقص او خطأ ويكون ذلك من خلال فحص عينة من البيانات التي تم جمعها
- قيام المشرف بتدقيق الاستمارات في الميدان مباشرة وبشكل مستمر واعتماد الاستمارات الصحيحة وإعادة الاستمارات التي بها أخطاء الى الباحثين لمعالجتها وفق آلية محددة مسبقا

- الاتساق الداخلي للبيانات مع الإدارات الفنية المعنية
- استخراج حالات عدم المطابقة واخطاء الاستجابة على مستوى الباحث والمشرف وتوزيعها الجغرافي
- رصد معلومات حول مستوى العبء الواقع على كاهل المبحوث وتحليل هذه المعلومات واعداد تقرير بذلك
- قياس معدلات الاستجابة ومعدلات الرفض ومعدلات عدم المطابقة
- اعداد منهجية لإعادة مقابلة عينة من المستجيبين للتحقق من دقة البيانات
- اصدار تعميم على فريق العمل الميداني بالأخطاء الشائعة وكيفية معالجتها لتلافيها لاحقا

### 5. اعداد نظام لحفظ الاستثمارات

لضمان عدم ضياعها او تلفها ويضمن امن بياناتها بالإضافة الى سهولة تداول الاستثمارات بين المعنيين، حيث تعتبر الاستثمارات الحاضنة الأساسية للبيانات التي يتم جمعها من الميدان، وعليه يجب حفظها بطريقة سليمة تحميها من الضياع والتلف والتسرب ويتم ذلك باتباع ما يلي:

- اعداد آلية لمتابعة حركة الاستثمارات وتدققها بين مراحل العمل المختلفة
- بدء عملية تعبئة الاستثمارة مروراً بعمليات التدقيق والترميز والادخال ثم تخزينها وارشفتها بحيث تضمن هذه العملية سرية البيانات وحماية الاستثمارات من الضياع او التلف
- تخزين الاستثمارات وحفظها بحيث يمكن الوصول اليها بسهولة
- وضع مجموعة من الإجراءات التي تضمن حفظ الاستثمارات الورقية والالكترونية وفق ظروف ملائمة تضمن حمايتها من التلف
- انشاء قاعدة بيانات عن الاستثمارات المخزنة تشمل رقم الاستثمارة واسم المسح وسنة المسح وتاريخ التخزين واسم المستلم .... الخ
- وضع ملصقات واضحة على ادراج الملفات او خزائنها تحوي تفاصيل الملفات والاستثمارات لتسهيل الرجوع اليها
- وجود مشرف او مسؤول عن ارشفة وتخزين الاستثمارات توكل إليه عملية تنظيم الوصول اليها واسترجاعها وترتيبها إلكترونياً.

## رابعاً: مرحلة تجهيز البيانات

تعتبر هذه المرحلة من المراحل المهمة من مراحل المسح الإحصائي ينبغي تنفيذها بعناية لتأثيرها المباشر على دقة البيانات ونوعيتها حيث انه ينتج عن هذه المرحلة الشكل النهائي للبيانات التي تم جمعها والتي ستتم دراستها وتحليلها ونشرها ويندرج تحت هذه المرحلة العمليات التالية:

### 1. ترميز البيانات:

(هذه المرحلة قد تكون متداخلة مع مرحلة جمع البيانات أحياناً) وتعني إعطاء رموز أو أرقام محددة للإجابات النصية تبعاً لنظام مصمم مسبقاً يعطي لكل إجابة رمزاً خاصاً بها وتتم عملية الترميز عادة قبل عملية الإدخال وتتم على أيدي كادر مدرب على معرفة جيدة باستخدام الأدلة والتصانيف ذات العلاقة ويراعى في عملية الترميز ما يلي:

- اعداد ادلة ترميز موحدة على مستوى النظام الإحصائي او على الأقل على مستوى المركز على ان تكون هذه الأدلة منسجمة مع الأدلة الدولية والإقليمية والوطنية قدر الإمكان وذلك لتسهيل عمليات المقارنة
- اعداد دليل تدريب للمرمزين وعقد جلسات تدريبية ملائمة لهم من قبل المختصين بالترميز
- اعداد قوائم بالحالات الأكثر شيوعاً وتكراراً لتسهيل عملية الترميز
- في حالة الترميز الآلي خلال جمع البيانات يتم إتاحة حقل (خانة) لوصف الحقل الذي تم ترميزه وذلك لأغراض مراجعة الترميز
- استخدام الترميز الآلي قدر الإمكان من أجل تخفيض التكلفة واختصاراً للوقت وزيادة دقة البيانات وهذا يتطلب تدريباً مكثفاً للقائمين بالترميز الآلي
- تدقيق الترميز وفق نظام معد مسبقاً لهذا الغرض يشمل مراجعة عينة من البيانات المرمنة وتطبيق قواعد المطابقة لاختبار دقة الترميز
- استخدام رموز وقيم محددة لتمييز القيم المفقودة عن غيرها من البيانات الفعلية في قاعدة البيانات تجنباً للخلط بينهما

## 2. ادخال البيانات:

وهي عملية نقل البيانات والمعلومات من الاستثمارات الى الملفات الالكترونية من خلال برامج ادخال متخصصة اعدت لهذا الغرض وتتضمن نقل البيانات من الاستثمار الورقية الى أجهزة الحاسوب من خلال الادخال اليدوي او الآلي باستخدام الماسح الضوئي او الأجهزة الكفية او اللوحية كما يمكن ان تكون عملية الادخال مباشرة الى الأجهزة الالكترونية خلال عملية جمع البيانات، ويراعى في عملية الادخال ما يلي:

- اختبار برامج الادخال قبل استخدام تلك البرامج واجراء عمليات التحسين والتطوير وفقا لنتائج الاختبار
- توفير التدريب المناسب لمُدخلي البيانات وتجهيز وثائق الادخال المناسبة وادلتها
- متابعة معدلات الإنجاز اليومي لمُدخلي البيانات ومعدلات الأخطاء لكل مدخل
- اعداد نماذج استلام وتسليم للاستثمارات المدخلة
- توفير تعليمات مناسبة وقواعد مطابقة ملائمة في حالة تعبئة الاستثمارة من قبل المبحوث لضمان سلامة الادخال
- استخدام أقلام بلون مختلف لكتابة ملاحظات المدخلين على الاستثمارة إذا كان مسموحا بذلك
- في حال استخدام الماسح الضوئي في ادخال البيانات ينبغي توفير مدخلي بيانات لإدخال الاستثمارات الرديئة والتالفة كما انه يفضل ادخال بعض الاستثمارات يدويا ومقارنتها بالاستثمارات المدخلة بواسطة الماسح الضوئي
- التأكد من توفر قواعد مطابقة مناسبة توازن بين دقة البيانات المدخلة وسرعة إتمام عملية جمع البيانات إذا كانت عملية ادخال البيانات الكترونية تتم بواسطة الأجهزة الكفية او اللوحية او عن طريق الانترنت
- مراجعة شاملة للبيانات المدخلة ومقارنتها ببيانات الاستثمارات الورقية للمساعدة في كشف أخطاء الادخال وتحليلها وتحديد طرق لتحسين عملية الادخال
- تطبيق إجراءات السلامة والحماية على البيانات المدخلة بحيث لا يسمح الا لأشخاص مخولين بالدخول الى قاعدة البيانات
- نسخ احتياطي للبيانات المدخلة بشكل دوري والاحتفاظ بنسخة من البيانات الاصلية قبل ادخال التعديلات عليها

### 3. تدقيق البيانات

تتم عملية تدقيق الاستثمارات وقواعد البيانات بموجب قواعد التدقيق المعدة لهذا الغرض في المرحلة التحضيرية ويراعى في عملية التدقيق ما يلي:

- تدقيق بيانات الاستثمارات فور استلامها من الميدان وقبل ترميزها وإدخالها وفقاً لقواعد المراجعة الفنية المعدة سلفاً على أن يتم تصحيح الأخطاء بلون مختلف عن لون كتابة الاستثمارة
- الاحتفاظ بنسخة أصلية من البيانات المدخلة قبل إجراء أي تعديلات عليها
- تطبيق قواعد المطابقة على قاعدة البيانات لاكتشاف الأخطاء والقيم المفقودة والبيانات غير المنطقية ومعالجتها
- وضع ضوابط لعمليات التعديل والمعالجة
- تصنيف حالات عدم المطابقة وإخطاء الاستجابة ووضع آلية مناسبة لمعالجتها
- تحديد مصادر الأخطاء وأنواعها وتحديد التعديل المناسب لكل منها وفقاً لآلية تدقيق البيانات المحددة مسبقاً
- استخدام أساليب التدقيق بمستوياتها الثلاثة (MACRO، MESO، MICRO) للمساعدة في اكتشاف مختلف الأخطاء ومعالجتها
- مراجعة منطقية البيانات واتساقها وكذلك مراجعة المتوسطات والنسب لمختلف المتغيرات
- مقارنة النتائج بمصادر بيانات أخرى مشابهة ونتائج مسوح سابقة للتحقق من منطقية البيانات واتساقها

### 4. التعويض عن القيم المفقودة والقيم الخطأ (مراجعة الإدارة المختصة)

### 5. اعداد الاوزان وتكبير نتائج العينة (مراجعة الإدارة المختصة، انظر منهجية تكبير العينة)

### 6. معالجة عدم الاستجابة وحساب مؤشرات الخطأ (مراجعة الادارة المختصة)



## خامساً: مرحلة تحليل النتائج (مراجعة الإدارة المختصة)

وتتم هذه المرحلة من خلال العمليات التالية

### 1. حساب المؤشرات واستخراج النتائج

تكتسب هذه المرحلة أهمية خاصة في انها المرحلة التي تتشكل فيها المخرجات النهائية للمسح وهي المؤشرات والإحصاءات التي تصف الظاهرة الاقتصادية او الاجتماعية او السكانية او البيئية موضوع الدراسة، وعليه ينبغي توشي الدقة في اعداد المخرجات آخذي في الاعتبار احتياجات مستخدمي البيانات، ويراعى في حساب المؤشرات واستخراج النتائج ما يلي:

- مراجعة منهجيات المسح واخذها بنظر الاعتبار في تحديد أساليب التحليل
- الاستعانة بالبرمجيات الجاهزة في حساب المؤشرات
- تطبيق المعادلات والصيغ الرياضية المعتمدة لحساب المؤشرات
- التحقق من اتساق بيانات الجداول التي تم الحصول عليها ومقارنتها مع نتائج مسوح سابقة
- وضوح الجداول المستخرجة بالشكل الذي يمكن من فهمها وتفسيرها
- يجب ان يستند التحليل الى البيانات وليس الى التوقعات والتخمينات
- عرض وحدات القياس في الجداول بشكل واضح
- استخدام الرسوم البيانية في عرض النتائج
- استخراج الجداول والمؤشرات المعدة مسبقا كمؤشرات للمسح
- دراسة الأثر الموسمي في البيانات وفي حالة وجود أثر موسمي ينصح بدراسة سلسلة زمنية طويلة حسب طبيعة المسح

### 2. اعداد تقرير المسح:

يراعى عند اعداد تقرير للمسح ما يلي:

- مراعاة متطلبات مستخدمي البيانات عند اعداد التقرير النهائي
- أسلوب كتابة التقرير ينبغي ان يكون مناسباً للجمهور المستهدف
- تضمين التقرير المعلومات المتعلقة بأساليب التحليل والأدوات المستخدمة في حساب المؤشرات
- ترتيب المعلومات بتسلسل منطقي حسب أهميتها
- ان يتضمن التقرير اهم النتائج والمخرجات وتضمينه عدد من الرسوم البيانية لتوضيح النتائج
- ان يتضمن التقرير البيانات التعريفية لاهم المفاهيم المستخدمة في المسح للمساعدة في فهم النتائج وتفسيرها

• مراجعة التقرير بشكل دقيق قبل طباعته ونشره

### سادساً: مرحلة نشر النتائج

ويقصد بها إتاحة بيانات المسح لكافة فئات مستخدمي البيانات من خلال وسائل النشر المختلفة، بالإضافة إلى نشر البيانات التعريفية للمساعدة في فهم النتائج وتفسيرها وتتضمن مرحلة نشر البيانات العمليات التالية:

#### 1. نشر النتائج بمختلف الوسائل وإتاحتها للمستخدمين بالتساوي ويراعى فيها اتخاذ الإجراءات التالية:

- مراجعة وتقييم النتائج قبل نشرها
- عرض النتائج بمختلف وسائل العرض مثل الندوات وورش العمل والمؤتمرات الصحفية والتقارير والمواقع الإلكترونية والكتب والمجلات
- تحديد الرزنامة الإحصائية بالتشاور مع مستخدمي البيانات بهدف تحديد الأولويات مسبقاً ونشر البيانات وفقاً لتلك الرزنامة.
- التحقق من أن البيانات المنشورة في الصحف والمجلات مطابقة للبيانات التي ينتجها المركز
- استطلاع آراء مستخدمي البيانات ورضاهم عن البيانات المنشورة والاستفادة من ملاحظاتهم في عمليات التحسين
- إشعار مستخدمي البيانات بأي تعديل في البيانات المنشورة
- إتاحة البيانات المنشورة لمختلف فئات مستخدمي البيانات دون تمييز
- ضمان مرونة توفير البيانات الإحصائية عند طلبها

#### 2. نشر البيانات التعريفية (الوصفية) للمساعدة في فهم النتائج والاستفادة منها وتشمل:

- نشر البيانات الوصفية التي تشرح المفاهيم المستخدمة وكيفية حساب المؤشرات مما يساعد في فهم النتائج والاستفادة منها من قبل مستخدمي البيانات
- تنظيم ورش عمل وجلسات تعريفية لتوضيح وشرح الإحصاءات المنشورة

#### 3. حماية سرية البيانات المنشورة

- تعريف البيانات السرية بشكل واضح
- الإشارة إلى مواد القانون المتعلقة بحماية سرية بيانات الأفراد والمؤسسات
- تطبيق ما نصت عليه المواد المتعلقة بسرية البيانات عند اللزوم
- التحقق من وجود المبادئ التوجيهية أو القوانين المتعلقة بالإفصاح عن البيانات

- الإعلان الدائم والمستمر للمبجوثين بالمحافظة على خصوصية وسرية البيانات الفردية.
- لا يتم تزويد أي جهة كانت بالبيانات الفردية سواء أكانت تلك البيانات من واقع تعدادات أو مسح أو من واقع قواعد بيانات الجهات المختلفة المزودة بالبيانات.
- العمل على توعية جميع الأفراد العاملين في إنتاج الإحصاءات الرسمية مسبقاً بأهمية المحافظة على سرية البيانات وكذلك تعريفهم بالعقوبات التي تترتب على إفشائهم لتلك البيانات.

## سابعاً: مرحلة تقييم المسح

### 1. تقييم عمليات ونتائج المسح

ينبغي ان تتم عملية تقييم المسح بكافة مراحلها بشفافية ووضوح وبمشاركة فريق العمل لرصد إجراءات الجودة وحساب مؤشراتها وذلك بهدف تقييم المخرجات النهائية للمسح وفق محاور ومعايير الجودة المعتمدة ويراعى في عملية التقييم ما يلي:

- التأكد من تطبيق الإجراءات الواردة في دليل الجودة من قبل العاملين في مراحل المسح المختلفة
- تتضمن عملية التقييم ابراز إجراءات الجودة وفرص التحسين الممكنة ومؤشرات الجودة
- ينبغي ان تكون نتائج تقييم جودة المسح واضحة ومتاحة في الوقت المناسب ومناسبة لتحسين الأداء في المسح المستقبلية
- إتاحة تقرير جودة بيانات المسح والوثائق المتعلقة بها خاصة الوثائق المتعلقة بأخطاء المسح وعبء الاستجابة ومعدلات الرفض واخطاء المعاينة
- حساب مؤشرات جودة البيانات في مختلف المراحل ومقارنتها مع الأهداف والقيم المستهدفة
- تتبع عدد الطلبات الواردة للمركز والمتعلقة بتوضيحات عن نتائج المسح للمساعدة في تقييم عنصر الوضوح
- يفضل تقييم اعمال المسح من قبل جهة محايدة

ومن الجدير بالذكر انه من الضروري لاستيفاء شروط الجودة توفير البيانات الوصفية لكافة عمليات وإجراءات ومفاهيم هذه المراحل وإتاحتها لكافة مستخدمي البيانات، بالإضافة الى ان هذه المنهجية تغطي جميع محاور جودة البيانات الواردة في ميثاق جودة البيانات الخاص بمركز دبي للإحصاء

**ثامناً: المراجع**

ميثاق جودة البيانات الإحصائية  
دليل معايير ضمان الجودة للمسوح الإحصائية وإجراءاتها  
تنفيذ المبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية  
النموذج العام للعمليات والإجراءات الإحصائية الدولي