

دليل البيانات الوصفية

مقدمة

يسعى مركز دبي للإحصاء لتوفير بيانات إحصائية تتمتع بجودة عالية وتلائم احتياجات المستخدمين في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية في إمارة دبي تساعد في إعداد برامج وخطط التنمية المحلية وتسهم في توفير البيانات الضرورية للمخطط والمستخدم على المستوى الاتحادي والخليجي وقابلة للمقارنة على المستوى الدولي من خلال الاعتماد واتباع المعايير الدولية في مجال اعداد وتحليل ونشر البيانات الاحصائية الرسمية وانطلاقاً من رسالة ورؤية وقيم المركز وتوافقاً مع مبدأ الشفافية وتلبية احتياجات المستخدمين واسعادهم يقوم المركز بنشر بيانات وصفية عن الاحصاءات التي ينتجها وينشرها بما يتوافق والمعايير الدولية في هذا المجال والمبادئ الأساسية للإحصاءات الرسمية الصادر عن الامم المتحدة والتي لها ارتباط في البيانات الوصفية، وهي:

المبدأ الثاني: المعايير والأخلاقيات المهنية

"حفاظاً على الثقة في الإحصاءات الرسمية، يتوجب أن تقوم الوكالات الإحصائية، وفق اعتبارات فنية دقيقة تشمل المبادئ العلمية والآداب المهنية، بتحديد أساليب وإجراءات جمع البيانات الإحصائية وتجهيزها وتخزينها وعرضها".

المبدأ الثالث: المسؤولية والشفافية

"تيسيراً للتفسير السليم للبيانات، تقوم الوكالات الإحصائية ووفقاً للمعايير العلمية بعرض المعلومات المتعلقة بمصادر الإحصاءات والأساليب والإجراءات التي تطبق بشأنها".

المبدأ الخامس: مصادر الإحصاءات الرسمية

"يجوز الحصول على البيانات من أجل الأغراض الإحصائية من أي مصدر كان، سواء كان ذلك من الدراسات الاستقصائية الإحصائية أو من السجلات الإدارية. كما ينبغي للوكالات الإحصائية حين تختار المصدر أن تضع في الاعتبار العناصر المتعلقة بالنوعية والتوقيت والتكاليف والعبء الذي يقع على كاهل المجيبين".

المبدأ التاسع: استخدام المعايير الدولية

"يعزز قيام الوكالات الإحصائية في كل بلد من البلدان باستخدام المفاهيم والتصنيفات والأساليب الدولية بانسجام بالنظم الإحصائية وكفاءتها على جميع المستويات الرسمية".

ويأتي هذا الدليل لضمان توفير البيانات الوصفية عن المخرجات الإحصائية في مركز دبي للإحصاء مما يعزز الشفافية ويدعم جودة البيانات الإحصائية.

نبذة تعريفية

البيانات الوصفية حول كيف، متى، أين، لماذا، وبواسطة من تجمع البيانات، تعتبر مفيدة ليس فقط للإحصائيين الذين يقومون بإعداد و تدقيق وتحليل البيانات، بل أيضاً لمستخدمي البيانات حيث أن إتساق وتجميع وتوثيق المعلومات تعتبر مطلوبة لمستخدمي البيانات لفهم دلالات المخرجات، ونوعية البيانات الإحصائية. وفي نفس الوقت، توثيق المفاهيم والتعاريف والمصطلحات والتصانيف والمنهجيات المستخدمة في جمع البيانات ووصف الجوانب الرئيسية لنوعية البيانات يساعد على إدارة فعالة لمصادر الإحصاءات للإحصائيين والأجهزة الإحصائية. ان توفير هذه البيانات يساهم ويعزز الشفافية في مركز دبي للإحصاء ويزيد من الثقة بالمركز ويساهم في زيادة عدد المستخدمين للإحصاءات الرسمية الصادرة عن المركز كما ان توفيرها يؤكد جودة البيانات الإحصائية ويخدم المستخدمين والموظفين في المركز مما يساهم في اثراء العمل وتوفير الموارد ويسهل الرجوع للبيانات والتعاريف واعادة استخدامها. مستخدمي البيانات الوصفية

المستخدمين للبيانات الوصفية داخل مركز الإحصاء

وتشمل هذه المجموعة العديد من المهن المعنية في مراحل إعداد وإنتاج ونشر الإحصاءات الرسمية وسير عمل نظام المعلومات الإحصائية، وهم: كبار المديرين و مصممي نظام المعلومات والمسؤولون عن محتوى بيانات التعريف وأخصائيو تكنولوجيا المعلومات وأخصائيو النشر والمخططين ومدققي البيانات والمقيمين.

المستخدمين النهائيين على الصعيد الوطني

وتشمل هذه المجموعة: المؤسسات الحكومية وصانعي القرار السياسي، الباحثين، الموظفين العموميين، والأكاديميين، وأمناء المكتبات، الصحفيين، الشركات والجمهور العام.

مزودي البيانات السجلية

والذين تتطوي علاقتهم مع مركز الإحصاء على توفير بيانات تعريفية حول البيانات والمعلومات التي يتم تزويد زويدها من قبلهم لذلك يجب توفير بيانات وصفية للمعلومات التي ترد من قبلهم تتسجم مع أسلوب اعداد هذه البيانات.

المستخدمون الدوليون

المستخدمين الدوليون للإحصاءات الذين يعدون من أهم المستخدمين للبيانات الوصفية الإحصائية، مثل: الشركات متعددة الجنسيات والمنظمات الدولية، والمنظمات غير الحكومية وغيرها. حيث ان استخدام المعايير الدولية، مثل "المفردات الموحدة للبيانات الفوقية"، تزيد من إمكانية استخدام المعلومات الإحصائية لهؤلاء المستخدمين. واستخدام المعايير الدولية يساعد أيضا على تخفيف العبء على مركز الإحصاء عند إعداد التقارير للمنظمات الدولية والمنظمات الحكومية الدولية.

متطلبات البيانات الوصفية التي يحتاجها المستخدمون للبيانات

المستخدمون النهائيون	مزودي البيانات السجلية	الخبراء والاحصائيون	ابعاد البيانات الوصفية
✓	✓	✓	محتوى البيانات الإحصائية المتاحة ومفاهيم البيانات المرتبطة بها؛
✓	✓	✓	نوعية البيانات الإحصائية (أهمية، دقة، في الوقت المناسب، والتقدير بالمواعيد، إمكانية الوصول، الوضوح والاتساق والقابلية للمقارنة)؛
✓	✓	✓	التصنيفات الإحصائية، والمسميات والمعايير الدولية ذات الصلة؛
✓	✓	✓	الوحدات الإحصائية، ووحدات القياس، السلاسل الزمنية
✓	✓	✓	المعايير التكنولوجية ذات الصلة لاستخراج ونقل البيانات والبيانات الوصفية
✓	✓		المسؤولية الفنية عن النواتج الإحصائية الفردية
✓		✓	المخرجات الإحصائية المتوفرة وشكل توافرها
✓	✓		التعديلات الإحصائية؛ وإجراءات تحديث البيانات
	✓	✓	التغذية المرتدة من النواتج الإحصائية
	✓	✓	نتائج التحليل الإحصائي على ردود فعل المستخدمين.
✓	✓	✓	السرية والوصول إلى البيانات الجزئية

البيانات الفوقية / الوصفية

هي بيانات تعرف وتصف البيانات المنشورة اي انها بيانات ضرورية لمساعدة المستخدم على فهم ماهية وطبيعة البيانات والقيم والجداول الإحصائية المنشورة مما يدعم الاستخدام الامثل والصحيح للبيانات.

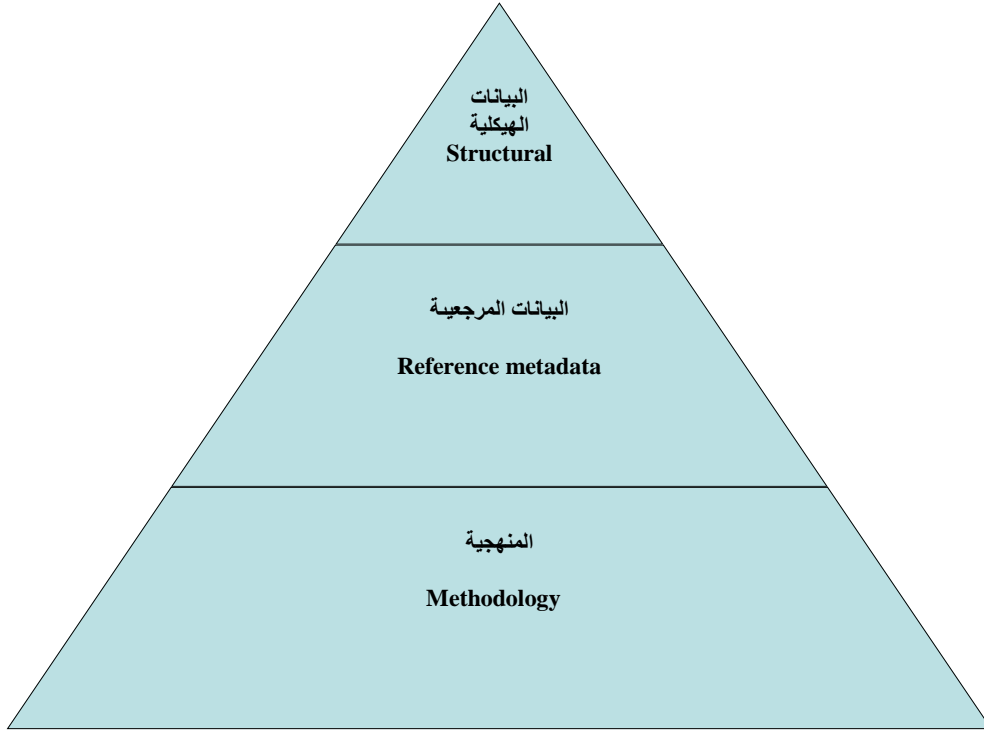
وهي ايضا البيانات التي تحدد وتصف بيانات أخرى وتعرف بأنها بيانات حول البيانات الإحصائية، وتشمل البيانات وغيرها من الوثائق التي تصف المخرجات الإحصائية الرسمية.

انواع البيانات الفوقية/ الوصفية

هناك نوعان من البيانات الوصفية التي تقترن بالاعمال والبيانات الإحصائية:

1. وصف البيانات الهيكلية: والذي يختص بوصف وتحديد هيكل وبنية البيانات كاسماء الاعمدة في الجداول وتعريفها في قواعد البيانات بشكل يسهل الوصول إليها وربطها في بعضها البعض وتنتشر عادة مرافقة للجداول والبيانات.

2. البيانات الوصفية المرجعية: وهي تلك البيانات التي تختص بالمحتوي للبيانات، حيث هناك ثلاثة أنواع من البيانات الفوقية المرجعية: التعريف المفاهيمي، ويصف المفاهيم التي يجري قياسها؛ بيانات التعريف المنهجي، تصف الأساليب التي استخدمت لتوليد البيانات، مثل أساليب أخذ العينات والجمع؛ وأخيراً وصف نوعية البيانات الفوقية، تصف أبعاد جودة البيانات، مثل التوقيت ودقة البيان. ووفقاً للخبرات الدولية في مجال البيانات الفوقية (البيانات الوصفية) فإن الشكل الهرمي التالي يوضح التسلسل الهرمي للبيانات الفوقية في الأجهزة الإحصائية:



البيانات الفوقية تكون أكثر تفصيلاً كلما تحركنا من أعلى الهرم إلى أسفل حيث تكون متتابعة كما يلي:

أولاً:

البيانات الهيكلية وتأتي في أعلى الهرم وهي بيانات تصف المتغيرات الإحصائية المنشورة في الجداول وتكون في العادة عن المتغيرات الرئيسية وتوفر التعريف المناسب لفهم المتغير وماذا يعني ولا يوجد حاجة لتفاصيل أكثر من ذلك في هذا المستوى.

ثانياً:

البيانات الفوقية المرجعية وتأتي في وسط الهرم وتوفر أيضاً عن البيانات ومصدرها ودورها وشكل توفرها وإتاحتها كما توفر وصفاً ملخصاً لكيفية إعداد البيانات والمرجعية المنهجية التي استند إليها في إعداد البيانات ووصفاً لجودة البيانات ومرجعيتها يجب أن تتشر وتكون متاحة لكافة المستخدمين ويتم تحديثها كلما ظهرت حاجة منهجية للتحديث.

ثالثاً:

البيانات المتعلقة بالمنهجية وتأتي في أسفل الهرم وتوفر وصف تفصيلي عن العمليات الحسابية التي استخدمت في إنتاج المخرج الإحصائي بما في ذلك المعادلات والأساليب الترجيح والمصادر المختلفة من البيانات التي استخدمت في إعداد المخرجات الإحصائية والتعديلات الطارئة على المنهج وأساليب القياس وأي تغيير على معالجة البيانات والاختلاف في السلسلة وتوفر توضيح للمراجع المستخدمة والمستند إليها في المنهجية وفي المفاهيم والتصنيف المستخدمة وأساليب جمع البيانات والتقنيات المستخدمة وتوفر توضيح تفصيلي للبيانات ومنهج تأكيد دقة البيانات ومؤشرات عن جودة البيانات وملائمتها. ويجب أن تتوفر منهجية كل مخرج إحصائي قبل نشره وأن تكون متاحة للمستخدمين على مع البيانات أو أن يتم توفيرها عند الطلب.

البيانات الوصفية الكافية، وتشمل ما يلي:

- عنوان واضح يصف سلسلة البيانات، ومجتمع الدراسة، والتغطية والفترة الزمنية المرجعية.
 - تسميات لوصف البيانات مثل أسماء المتغيرات ووحدات القياس (استخدام الكلمات التي يمكن فهمها بسهولة).
 - الحواشي التي تتضمن المعلومات اللازمة لتفسير البيانات بدقة، مثل التعاريف ووحدات المجتمع المستبعدة والاستثناءات الأخرى ان وجدت.
 - مصدر البيانات: مثل مسح، تعداد، سجل، طريقة الجمع.
 - معلومات حول السلسلة الزمنية للمؤشر الإحصائي.
- البيانات الإحصائية المنشورة يجب ان يتوفر عنها وصف بيانات مرجعي يراعي المواضيع التالية ايما كانت تنطبق العنوان ويصف اسم وموضوع البيانات الإحصائية المقدمة، ويشمل ما يلي:
1. الوحدة الإحصائية: التي تم جمع البيانات على اساسها (الاسرة المعيشية، المنشأة).
 2. المنطقة المرجعية التي تغطيها البيانات (امارة دبي في اعمال المركز غالبا).
 3. الفترة المرجعية: الفترة من الزمن الذي تم قياس البيانات به.
 4. وحدة القياس: الوحدة التي تقاس بقيم البيانات.
 5. بيانات مزود / منتج البيانات: مركز دبي للإحصاء الادارة/ القسم.
 6. المفاهيم الإحصائية والتعاريف: خصائص البيانات التي يحددها البيان شرح وتعريف المصطلحات الفنية في البيانات ويمكن عرضها في متن البيانات الوصفي او توفير رابط خاص للتعريف والمصطلحات.
 7. القابلية للمقارنة: ينبغي تقديم توضيح في البيانات الوصفية في حال تغير في خصائص البيان عن الفترات السابقة او حين تغيير في المفاهيم والمبادئ الاساية للقياس التغطية.
 8. المصدر: خصائص ومكونات البيانات الإحصائية الخام المستخدمة في اعدادا البيانات والمجاميع الإحصائية (بيان سجلي ، مسح، تعداد).
 9. الرموز والمختصرات : توفير توضيح بشكل مباشر ضمن البيانات الوصفية للرموز والمختصرات المستخدم في عرض البيانات او من خلال رابط خاص يوضح هذه الرموز والمختصرات.
 10. بيانات وصفية اختيارية : مجموعة أخرى من المعلومات التي تعتبر مفيدة للمستخدم في تفسير واستخدام البيانات وتتعلق بدقة البيانات وجودتها من الناحية الفنية ويمكن ان تدرج ضمن البيان الوصفي او ان تتوفر من خلال رابط خاص بهذه المعلومات يوضح هذه البيانات (التغطية والشمول الاستجابة واخطاء المعاينةالخ) وكذلك فان توفير معلومات عن اساليب جمع البيانات ومعالجتها يعتبر مهما للمستخدمين ويمكن توفيره ضمن البيان الوصفي او من خلال رابط يشير الى المنهجية بشكل شمولي.
 11. توفير بيانات عن نقاط الاتصال المباشر حول البيان الإحصائي اضافة الى اشكال توفر البيان ومدى امكانية توفير البيانات الخام.
 12. مراعاة ان تكون البيانات الوصفية مصاغة بكلمات سهلة وواضحة تخلو من التعقيد بحيث يستطيع الاستفادة منها اوسع نطاق من المستخدمين:

ادارة العمليات الإحصائية والبيانات الفوقية

يستخدم المركز النموذج المعياري للعمليات الإحصائية (GSBPM) الاصدار الخامس كمنهج لادارة العمليات الإحصائية وتوثيقها مما يستدعي العمل من جميع الادارات في المركز توثيق عملياتها الرئيسية وبما ينسجم مع مراحل العمليات ومتطلبات كل مرحلة وتوفير الوثائق المرتبطة بها ليسهل استخراج وتحديث البيانات الفوقية للمشاريع الإحصائية

تحديد الاحتياجات	التصميم	البناء	جمع البيانات	معالجة البيانات	التحليل	النشر	التقييم
------------------	---------	--------	--------------	-----------------	---------	-------	---------

1- **تجديد الاحتياجات:** تنطوي عملية تحديد الاحتياجات على تحديد الحاجة والجدوى من المشروع الاحصائي تحديد الحاجات والمتطلبات من خلال التغذية الراجعة وذلك لتحديد المستخدمين الرئيسيين والتشاور معهم وتحديد احتياجاتهم وتوثيقها وتجهيز مقترح وثيقة المشروع واعتمادها وتجهيز خطة المشروع بتحديد الأنشطة للخطة والتشاور مع الشركاء والاعتماد وتحديد الاحتياجات من الموارد وتجهيز الموازنة واعتمادها.

2- **مرحلة التصميم:** تشمل هذه المرحلة تطوير وتصميم الأنشطة اللازمة لتوفير البيانات حيث تتم مراجعة كافة الاساليب والمنهجيات وافاهيم ذات العلاقة ومراجعة ادوات جمع البيانات للمشاريع الاحصائية ويتم خلال هذه المرحلة تحديد الاهداف التفصيلية وتحليل الخيارات المنهجية المتاحة وتحديد مواصفة المنهجية للمشروع وتحديد الاحتياجات التشغيلية لجمع البيانات ومعالجتها ونشرها وتحليل ادوات المشروع من تصميم وتجريب الاستبيان وتطوير المصطلحات والتعاريف الخاصة بالمسح اضافة تصميم العينة واعتمادها ويجب توثيق هذه لمرحلة وتوفير هذه الوثائق لغايات ضبط الجودة وتوفير البيانات الوافية .

3- **مرحلة البناء:** تشمل هذه المرحلة العمليات اللازمة لتوفير الادوات وفحصها لتصبح جاهزة للتطبيق الفعلي وقي الغالب تقع عمليات الطباعة للاستمارات الاحصائية وتجهيز برامج معالجة البيانات وتجريبها واعتمادها واعتماد اليات التدقيق الالي ضمن هذه المرحلة .

4- **جمع البيانات:** وتشمل هذه المرحلة تطبيق استخدام الادوات التي تم بناءها في مرحلة البناء وتدريب الباحثين وتوزيعهم على فرق العمل وفقا للمخطط وتفيذ حملة اعلامية وجمع البيانات ومراقبة وضع الاستجابة وعدم الاستجابة واسبابها والناكد من جودة البيانات خلال عملية الجمع وفقا للقواعد المعدة وصولا لالانتهاء من مرحلة جمع البيانات .

5- **معالجة البيانات:** تشمل هذه المرحلة عمليات واجراءات تنظيف البيانات الواردة من الميدان لغايات تجهيزها لمرحلة التحليل وذلك من خلال القيام بعمليات التدقيق للاستبانة الواردة من الميدان وترميزها وادخال بياناتها والتحقق من الادخال والتدقيق عليه والتحليل الاولي للبيانات والمقارنة مع المصادر الاخرى.

6- **التحليل:** يتم في هذه المرحلة تحليل البيانات الاحصائية وفحصها ومقارنتها والتاكد من سلامتها وانسجامها مع المعايير الفنية تمهيدا لنشرها ويتم ذلك من خلال مراحل فنية متعددة تشمل التاكد من البيانات حسب قواعد التدقيق ومقارنتها مع المسوح السابقة للتاكد من المنطقية والتجانس والمقارنة مع اي مسوح اخرى ذات علاقه وكذلك مع المصادر السجلية الاخرى المتاحة ويتم كذلك في هذه المرحلة استخراج اخطاء المعاينة وتحديد المؤشرات التي يمكن نشرها وتجهيز الجداول الاحصائية وتجهيز وصف للنتائج الرئيسية .

7- **النشر:** وهي المرحلة التي يتم بها توفير النتائج للمستخدمين بعد ان يتم التاكد من جودة المخرجات وفقا لمعايير الجودة المعتمدة في المركز ويتم كذلك التحقق من مطابقة معايير النشر ويتم مراجعة وتاكد سلامة تقرير المخرجات من ناحية اللغة.

8- **التقييم:** يتم في مرحلة التقييم مراجعة وتقييم لجراءات العمل الميداني وتأثيرها على معدلات الاستجابة وتقييم معالجة البيانات وتقييم المنهجيات المستخدمة ويكون مخرجات هذه المرحلة مقترحات وتوصيات للتحسن والتحديث في اليات العمل .

ان مراحل ادارة العمل الاحصائي تشكل في غالبها مصدرا مهما للبيانات الوصفية للمشاريع والمخرجات الاجصائية لذلك فان عمليات التوثيق لهذه المراحل تسهم بشكل مهم ومؤثر في اتاحة وتوفير البيانات الفوقية / الوصفية بشكل دقيق وممنهج وينسجم مع التوقيت الخاص بالنشر مما يستدعي مراعاة متطلبات توفير البيانات الوصفية خلال كافة مراحل العمليات الاحصائية وتوفيرها بشكل يلئم المفاهيم الواردة ضمن هذا الدليل.

المراجع

- Technologies for Data Exchange, Reference Metadata, UNITED NATIONS STATISTICAL DIVISION, 2015
- Iraqi Metadata Toolbox, 2014
- Getting the Facts Right: A guide to presenting metadata With examples on Millennium Development Goal indicators, UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE, 2013
- Framework of metadata requirements and roles in the S-DWH, Metadata Framework for Statistical Data Warehousing, Central Bureau for Statistics (CBS), 2013
- The Role of Metadata in Statistics, U. S. Bureau of Labor Statistics, 2012
- Understanding Metadata, National Information Standards Organization-NISO, 2012
- ESSnet on Data Warehousing, Statistics Sweden, 2011
- Data and Metadata Reporting and Presentation Handbook, Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD, 2007