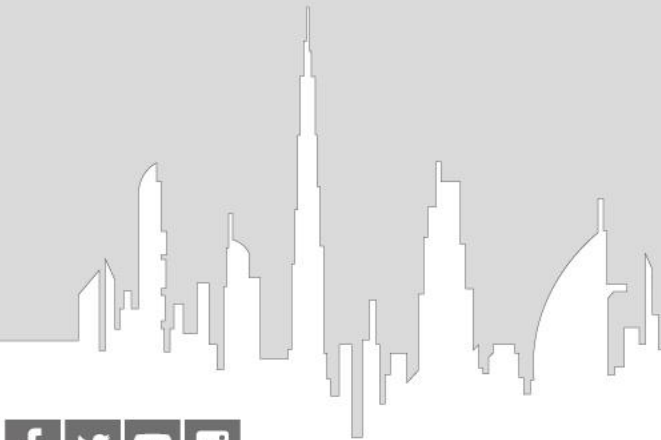
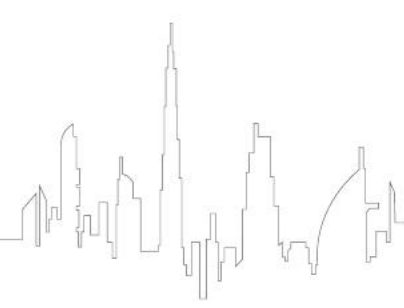




جودة البيانات الإحصائية

أ. علي السلاق





المحاور الرئيسية

مفاهيم الجودة

المعايير الرئيسية لجودة البيانات الإحصائية

جودة البيانات الإحصائية بإمارة دبي

مفهوم الجودة إحصائياً

الأبعاد الرئيسية الـ 7 لجودة المخرجات الإحصائية

المفهوم

القياس

الأدلة والتصانيف الإحصائية

نظام البيانات الوصفية Metadata

دورة التحقق من جودة البيانات

أدوات التحقق وضبط الجودة



لأية استفسارات وأسئلة يرجى ارسالها للبريد الإلكتروني:

dpa@dsc.gov.ae

من المتوقع أن تكون قادراً على

معرفة مفهوم الجودة الإحصائية

تحديد المعايير الرئيسية لجودة البيانات الإحصائية

تحديد الأبعاد الرئيسية الـ 7 لجودة المخرجات الإحصائية
من حيث:

المفهوم
القياس

معرفة نظام إدارة الجودة الإحصائية في العمل الإحصائي

أطر الجودة الإحصائية في مركز دبي للإحصاء



تطورت مفاهيم الجودة من عمليات الفحص والتفتيش عن الأخطاء والانحرافات وتصحيحها إلى عملية تتعلق بضمان الجودة والوقاية من الأخطاء والانحرافات، والأهم في الجودة هو أن تكون ثقافة وممارسة عن قناعة وليس مجرد مجموعة من المعايير المقررة سلفاً.
أداء الشيء الصحيح بطريقة صحيحة من أول مرة وكل مرة".
ملائمة المنتج أو الخدمة للاحتياجات، والمطابقة لاحتياجات متلقي الخدمة.

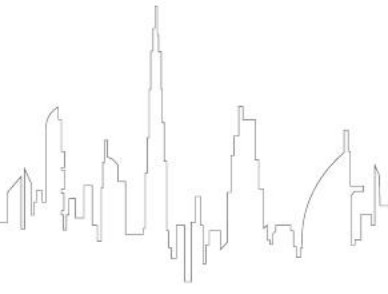
"إن الجودة تعني التخلص من العيوب، بمعنى أن معدل الأخطاء يجب أن يكون قليلاً جداً سواء في تصميم المنتج أو الخدمة، أو في تقليل إعادة العمل الخاطئ.

مفهوم الجودة

(الجودة هي الملائمة للاستخدام) حيث طورها جوران لمساعدة الإدارة في تطبيق تخطيط الجودة الاستراتيجي المستند إلى العناصر التالية:

- تخطيط الجودة.
- الرقابة على الجودة.
- تحسين الجودة.

مفهوم الجودة



مفهوم الجودة

الجودة فلسفة لإدارة المؤسسة تعتبر أنه لا يوجد أي فصل بين حاجات الزبون/ العميل وأهداف المؤسسة وهي قابلة للتطبيق في جميع القطاعات لأنها تضمن أعظم فاعلية ومردود للعمل وتحقق التميز وتمنع الأخطاء والهدر مع التطوير المستمر لأهداف المؤسسة.

معهد ضمان الجودة في بريطانيا عام 1989م

جودة البيانات

مدى ملائمة الاحصاءات/ البيانات للغرض الذي اعدت من اجله
how well statistics are fit for their purpose.



معلومات تستطيع ان تقوم بالقرار الصحيح بناءً عليها
Information you can make a right decision with



دقيقة حسب الضرورة لتحقيق الهدف المقصود
Accurate as necessary to achieve intended purpose



متاحة عند الحاجة اليها
Available when it is needed



قابليه الوصول متاحة للأشخاص الذين اعدت لهم
Accessible to those who the survey was conducted for

تبنى مركز دبي للإحصاء المبادئ التوجيهية الأساسية لضمان الجودة الصادرة عن الأمم المتحدة من خلال إصداره في عام 2013 وقام بتحديثه في عام 2016 «الإطار العام لميثاق جودة البيانات الإحصائية لإمارة دبي».

جودة البيانات الإحصائية بإمارة دبي

- حيث يلتزم مركز دبي للإحصاء منهجياً وعملياً بضمان تحقيق الجودة، وذلك من خلال:
- إدارة العمليات الإحصائية بفاعلية عالية.
- إنجاز جميع مراحل إنتاج الرقم الإحصائي بمهنية عالية.
- تعزيز ثقافة المراجعة والتدقيق للإحصاءات بشكل منتظم ومستمر.
- اتباع المنهجيات الإحصائية المعتمدة والمتوافق عليها.
- اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لضمان جودة الإحصاءات وفقاً للأنظمة والمعايير المتعارف عليها دولياً.

تجمع كافة المصادر المتعلقة بجودة البيانات على **تعريف الجودة "من منظور احصائي"** بأنها اعداد البيانات الاحصائية ضمن بيئة مؤسسية بمهنية ونزاهة وحيادية بشكل وثيق الصلة بالأهداف المحددة وباحتياجات المستخدمين باستخدام منهج معياري واضح الاطار واخضاعها لإجراءات علمية وعملية واضحة ومحددة بدورية منتظمة للتأكد من سلامتها وموثوقيتها وواقعيتها وقابليتها للمقارنة ومراعاة الكفاءة، واطاحة البيانات للجميع بنفس الدرجة وضمن توقيت مناسب وبأسلوب يسهل الوصول اليها واستخدامها بمرونة عالية وطريقة امنه تحمي البيانات وتراعي وتحفظ السرية والخصوصية.

مفهوم الجودة بمركز دبي للإحصاء

دليل ضمان جودة قواعد البيانات
السجلية بإمارة دبي



الأبعاد الرئيسية لجودة
المخرجات الإحصائية بإمارة
دبي

الدقة Accuracy

وتعني مدى دقة البيانات في وصف الظاهرة التي صممت لقياسها وتوضيح خصائصها، وأن تتجنب حدوث الأخطاء في تقديرها والتي عادة ما تكون متحيزة نتيجة أخطاء العينة والشمولية والتمثيل وغيرها. بحيث تكون المخرجات الإحصائية على قدر كبير من الدقة والموثوقية العالية.

مدى التقارب بين القيمة المقدرة والقيمة الحقيقية

الأبعاد الرئيسية لجودة
المخرجات الإحصائية بإمارة
دبي

الدقة Accuracy

القياس

ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

1. تقييم بيانات المصدر، والتحقق من صحة النتائج الوسيطة والمخرجات الإحصائية بانتظام.
2. القياس والتوثيق المنهجي لأخطاء أخذ العينات وغيرها من الأخطاء وفق المعايير المعتمدة.
3. يتم تحليل نسبة الاستجابة والشمول والأخطاء وأسبابها بانتظام من أجل تحسين العمليات الإحصائية.

الخطأ العشوائي Random Error

يرجع هذا الخطأ إلى طبيعة الاختيار العشوائي حيث قد تختلف نتائج العينة عن نتائج المجتمع . ويتوقف خطأ الصدفة على كل من حجم العينة وتباين المجتمع وطريقة اختيار العينة وكلما كبرت العينة كلما قل خطأ الصدفة وزادت ثقتنا في النتيجة

خطأ التحيز Bias Error

وهذا النوع من الخطأ ليس قاصراً فقط على العينات بل قد يتعرض له الحصر الشامل ويينقسم الى ثلاثة انواع : أ- التحيز في الاختيار ب- التحيز في التقدير عدم اختيار أسلوب تحليل او تقدير مناسب ج- التحيز الناتج عن التعريف الخاطيء لوحدة المعاينة

ومن اخطاء غير المعاينة اخطاء عدم التغطية واطفاء عدم الاستجابة واطفاء القياس واطفاء الطباعة واطفاء التبويب والتصنيف

الأهمية والصلة بالموضوع Relevance

قيمة اسهام البيانات للمستخدمين وتلبية احتياجاتهم.
القدرة على تحقيق احتياجات المستخدمين الحالية والمحتملة.
هل يتم انتاج جميع الاحصاءات اللازمة والضرورية.
الى اي مدى المفاهيم المستخدمة تعكس احتياجات المستخدمين.

الأبعاد الرئيسية لجودة المخرجات الإحصائية بإمارة دبي

الأهمية والصلة بالموضوع Relevance

القياس

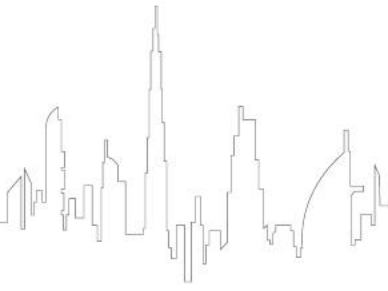
- وصف الى اي مدى الاحصاءات موضوع الدراسة مفيدة وتستخدم من مجموعته واسعة من المستخدمين
- تجميع معلومات عن المستخدمين الرئيسيين للبيانات من هم كم عددهم ما اهمية كل واحد منهم.
- جمع بيانات عن احتياجاتهم.
- قيم الى اي مدى هذه الاحتياجات تم توفيرها.
- تقييم كلي لاهمية البيانات واسباب النقص بها.
- استشر وتشاور مع المستخدمين.
- ارصد كم عدد البيانات المنشورة وكم من الاسئلة والشكاوي وردت بخصوصها.
- قيم نسبة الاكتمال في البيانات = عدد البيانات المتوفرة / على اجمالي البيانات المطلوبة.

الملائمة والدقة في التوقيت Timeliness & punctuality

الأبعاد الرئيسية لجودة المخرجات الإحصائية بإمارة دبي

تفقد البيانات الإحصائية مصداقيتها وأهميتها إذا تجاوزت التاريخ المرجعي المراد اعتماده في قياس الخدمة المعينة. ويقصد بالتوقيت المناسب هو القدرة على نشر البيانات والمعلومات الإحصائية ضمن الاطار الزمني المحدد. ويكون ذلك من خلال، ما يلي:

1. النشر في التوقيت المناسب.
2. أخذ متطلبات المستخدمين بعين الاعتبار قدر الإمكان بشأن دورية نشر الإحصائيات.
3. النشر وفق الجدول الزمني المعلن مسبقا.
4. إمكانية نشر النتائج الأولية الإجمالية في حالة كانت دقيقة.



الملائمة والدقة في التوقيت **Timeliness & punctuality**

القياس

الفجوة بين تاريخ إتاحة البيانات و تاريخ الحدث أو الظاهرة
Date of the output available - Date of the event or phenomenon happens

الفجوة بين تاريخ النشر والتاريخ المستهدف والمخطط له في رزنامة النشر
Release date - Target date

إمكانية الوصول والوضوح Accessibility & Clarity

مدى ملاءمة وسائل النشر والإعلام (بيئة المعلومات) للمستخدمين وتوافر البيانات الوصفية التي توضح المفاهيم المتعلقة بالبيانات ومبادئ قياسها ومدى إمكانية الوصول إلى البيانات الجزئية.

الأبعاد الرئيسية لجودة
المخرجات الإحصائية بإمارة
دبي

إمكانية الوصول والوضوح Accessibility & Clarity

القياس

قياس مدى تعدد و سهولة وبساطة وسائل الوصول للبيانات للمستخدمين:

- عدد وسائل النشر المتاحة لكل مخرج
- تنوع شكل واسلوب توفير البيان
- مدى توفير المساعدة للمستخدم
- ملائمة الفترة الزمنية لتوقعات واحتياجات المستخدم
- سهولة إجراءات طلب البيانات والوقت اللازم للتسليم والاجابة

قابلية المقارنة Comparability

مدى امكانية مقارنة البيانات عبر الزمن او عبر المكان (مع مناطق جغرافية اخرى)
ومدى اتباع وتطبيق معايير وطنية و دولية وعلمية في القياس والاعداد.

الأبعاد الرئيسية لجودة
المخرجات الإحصائية بإمارة
دبي

قابلية المقارنة Comparability

القياس

في الواقع العملي قابلية المقارنة تهدف إلى قياس أثر الاختلافات في جوانب مثل المفاهيم والتعاريف، التصنيف، إلخ.

ماذا يؤثر في قابلية المقارنة ؟؟؟؟؟؟؟؟؟

المؤشر الاحصائي وتعريفه (اختلاف التعريف وطريقة القياس)

الوحدة الاحصائية

المجتمع المستهدف

التصانيف والمعايير

الفترة المرجعية والدورية (هل البيانات التي يتم مقارنتها تنتمي لنفس الفترة المرجعية وبنفس

الدورية)

التغطية الجغرافية

المنهجية (تصميم العينة ، طريقة جمع البيانات ، طريقة معالجة البيانات واسلوب التقدير)

الاتساق Coherence

الأبعاد الرئيسية لجودة المخرجات الإحصائية بإمارة دبي

وهو عملية اتساق وترابط البيانات داخليا بين مختلف متغيرات الدراسة، وقابلية مقارنتها مع مرور الوقت أو مع إمارات الدولة. ولضمان اتساق البيانات فيما بينها، يجب مراعاة ما يلي:

1. ترابط الإحصائيات واتساقها وإلى أي مدى الإحصاءات التي نشأت من مصادر أخرى متوافقة مع البيانات المنتجة و كيف يمكن استخدامها ودمجها معا.
2. قابلية المقارنة على مدى فترة محددة من الزمن.
3. تجميع الإحصائيات على أساس معايير مشتركة وموحدة فيما يتعلق بنطاق الوحدات والتعاريف والتصنيفات المستخدمة في المسوحات المختلفة.
4. الاتساق عند مقارنتها مع البيانات الواردة من المصادر الأخرى.
5. التماسك - داخل و عبر مجموعات البيانات (عما إذا كان يمكن بنجاح ان تضم وتجمع مع غيرها من المعلومات الإحصائية)

الاتساق Coherence

القياس

اعداد مقارنة بين الإحصاءات الاولية والنهائية والتي تستند عادة إلى نفس المفاهيم والأساليب، ولكن يتم إنتاج الإحصاءات الاولية بكم أقل من المعلومات والوقت.

المقارنة مع احصاءات تقيس وتعبر عن نفس الظاهرة لكن اعدت بطريقة ومنهجية مختلفة لتحديد حجم التباين والاتساق وفي العادة من الاسهل البحث عن اختلافات في البيانات عوضا عن محاولة اثبات الاتساق من منطلق ان نفي النفي ايجاب

الأدلة والتصانيف الإحصائية

أحد أهم مهام المركز هي توحيد الأدلة والتصانيف الإحصائية على مستوى إمارة دبي. ويعتمد المركز في هذا المجال بشكل أساسي على الأدلة والتصانيف الإحصائية الصادرة عن منظمات الأمم المتحدة المتخصصة، ويقوم المركز بجهود متميزة لتوحيد المنهجيات والمعايير والتصانيف الإحصائية مع جميع الهيئات والمؤسسات الحكومية ومؤسسات قطاع الأعمال. وتمثل ذلك في العديد من الإجراءات: تشكيل اللجان، تبني وإعداد نظام للبيانات الوصفية، إعداد ميثاق جودة البيانات الإحصائية، بناء القدرات البشرية، عقد الشراكات...الخ.

تعتبر الأدلة والتصانيف الإحصائية ذات أهمية خاصة في العمل الإحصائي، كونها تعبر عن ما يمكن تسميته قاموس لغة الأرقام الإحصائية، والتي تساعد في تصنيف الخصائص والمؤشرات الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية، وتفسر معانيها ومدلولاتها بما يسهل فهمها، وإجراء المقارنات الوطنية والإقليمية والدولية، ورصد وتتبع التغييرات التي تطرأ على هذه الخصائص في الزمان والمكان المناسبين.

- التصنيف الدولي للجنسيات والدول
- التصنيف المعياري الدولي للتعليم: تخصصات التعليم والتدريب ISCED-F 2013
- التصنيف المعياري الدولي للمهن ISCO 08
- التصنيف الصناعي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية ISIC 4.0

أمثلة على الأدلة والتصانيف الإحصائية

نظام البيانات الوصفية Metadata

قام المركز ببناء نظام متكامل للبيانات الوصفية مبني على أفضل الممارسات الدولية في هذا المجال، حيث تم تطويره داخلياً ليتناسب مع المتطلبات المحلية و لينسجم مع كافة الأنظمة الإحصائية المعمول بها في المركز.

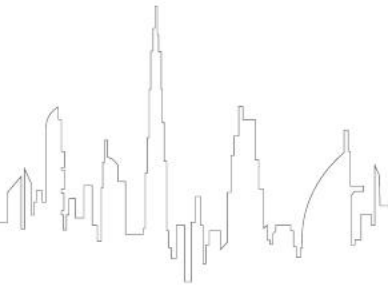
1. مرجعاً رئيسياً موحداً للتعريف والتصانيف والمنهجيات والمعايير الإحصائية.
2. تحسين كفاءة وجودة البيانات.
3. يساعد على موضوعية ومصداقية وشفافية المركز كجهة مرجعية رئيسية ورسمية للبيانات الإحصائية.
4. توحيد كافة التعريف والتصانيف والمنهجيات الإحصائية مع كافة الجهات ذات العلاقة.

البيانات الوصفية Metadata

ويقصد بالبيانات الوصفية Metadata البيانات التي تصف البيانات بشكل عام بحيث تعطي المستخدم معلومة عن المنهج المستخدم والمرجعية والسلسلة الزمنية والمرجع القانوني التي تعمل به المؤسسة التي تنتج العمل الإحصائي وأهم المعلومات المتعلقة بالمفاهيم وأسس القياس وطريقة توفر البيانات ودوريتها. وتحدد مدى شفافية ومهنية الجهة الإحصائية من خلال مقدار ما تنتجه أو ما توفره من بيانات وصفية لبياناتها أو مؤشرات الإحصائية. والتي تستند أساساً على ما يلي:

1. مدى توفر البيانات الوصفية عن كافة المخرجات الإحصائية.
2. مدى تطبيق نموذج موحد لكافة المخرجات الإحصائية.
3. القدرة على التحديث الدائم والمستمر للبيانات الوصفية.

الأبعاد الرئيسية لجودة المخرجات الإحصائية بإمارة دبي

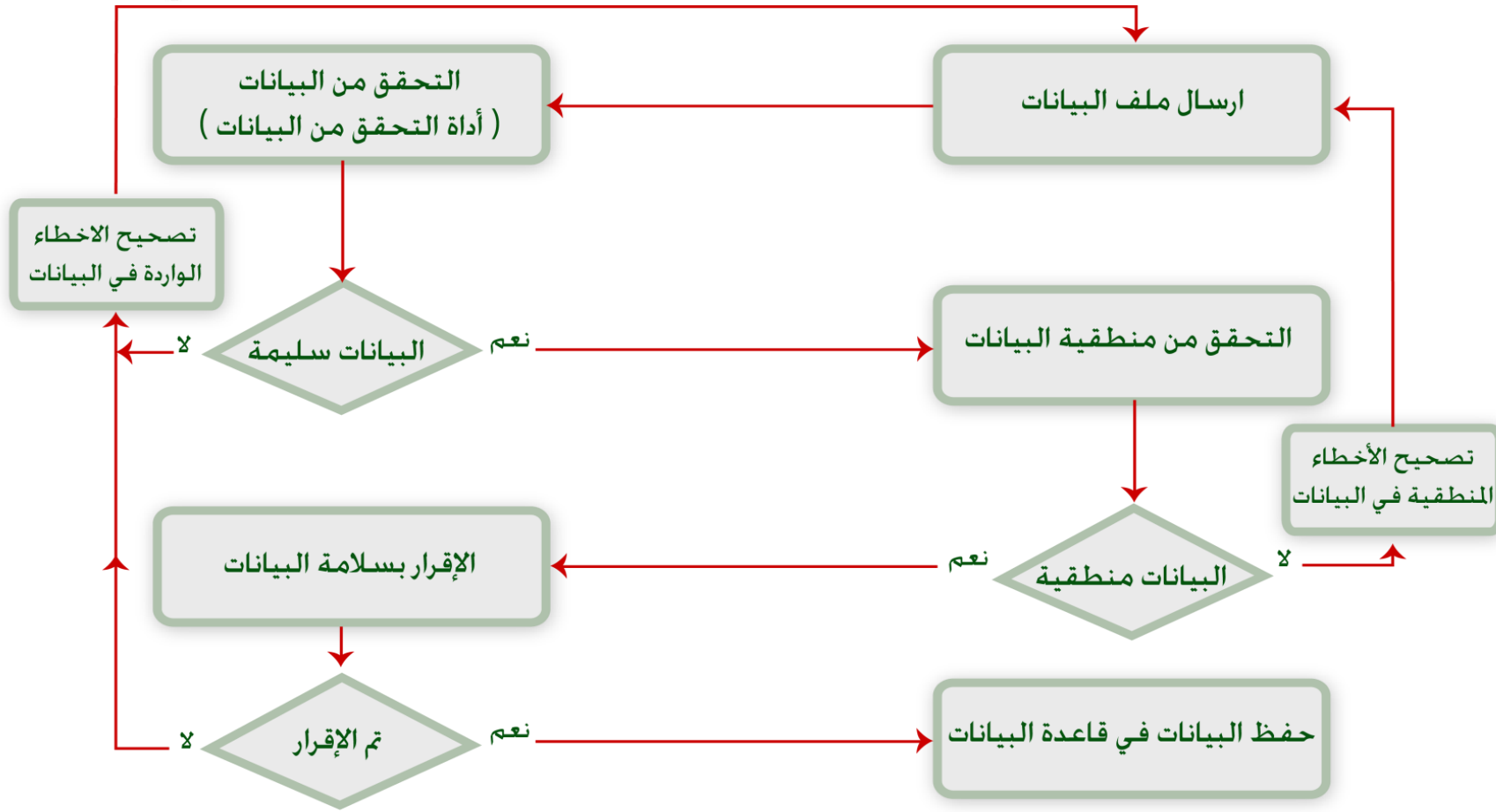


البيانات الوصفية Metadata

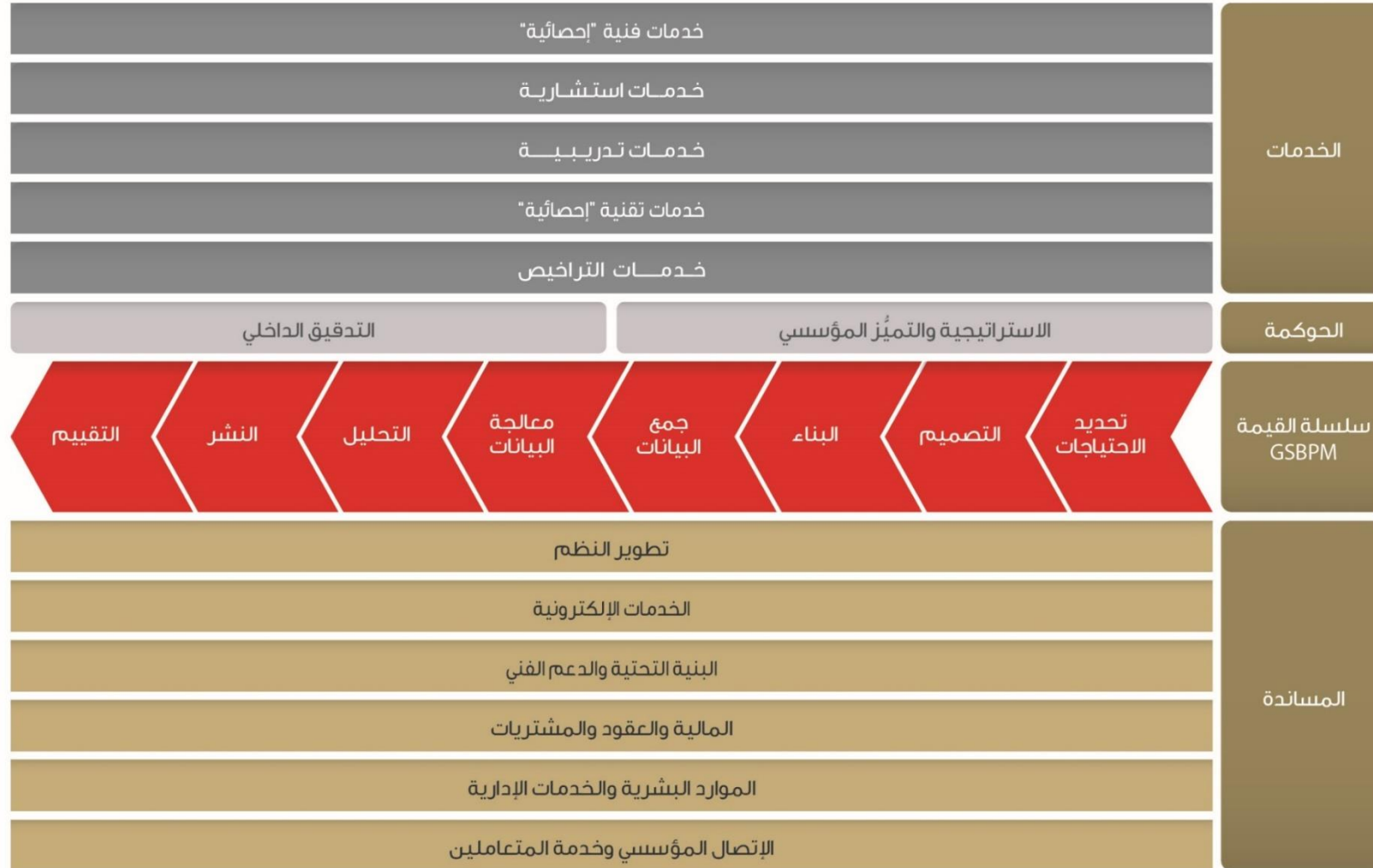
القياس



دورة التحقق من جودة البيانات



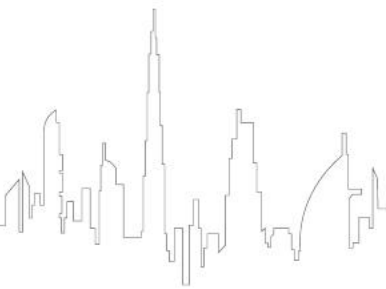
يتبنى المركز في جميع مشاريعه الإحصائية بأنواعها المختلفة نموذج ال GSBPM العالمي للعمليات الإحصائية والذي ينظم العمل الإحصائي في ثمانية مراحل متسلسلة.



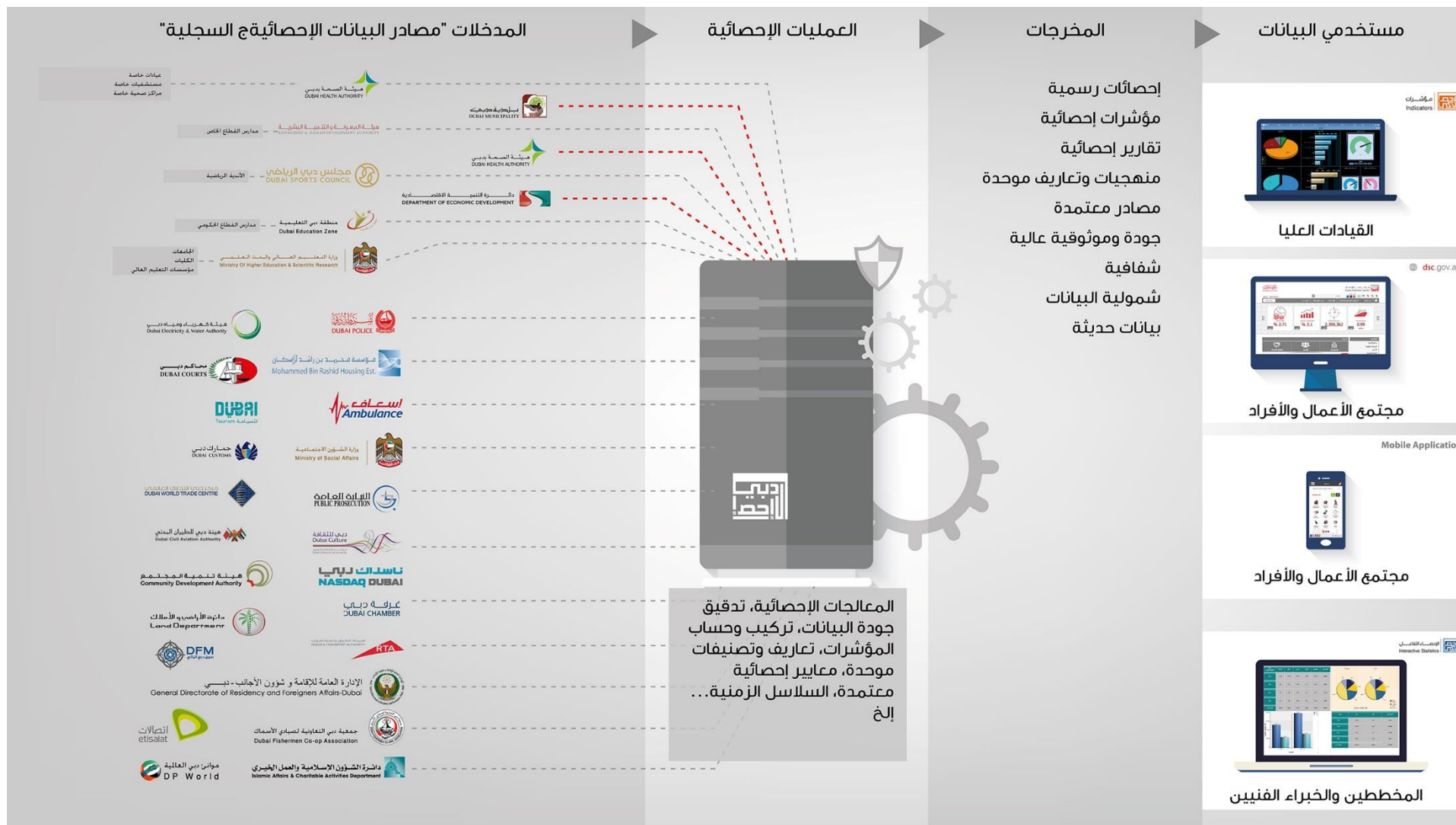
عملياتنا
UR Processes

**Generic
Statistical
Business Process
Model**

[تفاصيل سلسلة القيمة لنموذج
ال GSBPM](#)



جمع، معالجة، تحليل، عرض، نشر البيانات الإحصائية



شكراً لكم

لأية استفسارات وأسئلة يرجى ارسالها للبريد
الإلكتروني:

dpa@dsc.gov.ae



Dubai Statistics Center



مركز دبي للإحصاء
Dubai Statistics Center

