استراتيجية البيانات الذكية

أهداف استراتيجية البيانات الذكية

تم تحديد البيانات واستخدامها الأمثل كمسألة رئيسية في الخطّة الوطنية للحكومة الذكية. ولمعالجة هذه المسألة، طلبت هيئة تنظيم الاتّصالات من الاستشاريين تقديم ستّة منجزات تمهّد لتبادلات أكثر فعّالية بين الجهات الحكومية.

العقبة أمام حكومة دولة الإمارات العربية المتّحدة

تواجه الحكومة أحد أكبر التحدّيات وهو التّعاون في تبادل البيانات واستخلاص المعلومات منها وتشجيع مشاركة مؤسسات الأعمال حيث يكون ذلك عمليًا. فالواقع أن تبادل البيانات بين الجهات الحكومية بطريقة آمنة ومضمونة وموثوقة يمكن أن تغيّر طريقة تقديم الخدمات والاستفادة منها.

أهداف المشروع

تحسين تبادل البيانات ضمن الحكومة

استخلاص المعلومات من البيانات

تحسين تشارك البيانات مع عامّة المواطنين والمؤسّسات

مخرجات المشروع

1. استراتيجية البيانات الذكية (المتبادلة والمفتوحة)
2. إطار نشر البيانات
3. حوكمة البرنامج
4. مرسوم التطبيق
5. بنية التقنية
6. خارطة طريق التنفيذ

تحقّق استراتيجية البيانات الذكية أهداف الخطّة الوطنية للحكومة الذكية ...

ثمّة توافق ومواءمة بين الاستراتيجيّتين، كما تتقاطع أولويّات استراتيجية البيانات الذكية مباشرة مع أولويّات الخطة الوطنية للحكومة الذكية

استراتيجية الخطّة الوطنية للحكومة الذكية

كامل الحكومة
حكومة متكاملة ومترابطة تعمل ككيان واحد

المعلومات والمعطيات
مجتمع قائم على توفّر المعلومات وقادر على استخلاص المعطيات والمعرفة

المواطنون
أخذ منظور المواطنين بالاعتبار في كلّ ما نقوم به وتحفيز مشاركتهم بشكل دامج

التميّز في الابتكار
التركيز على الابتكار كمحفّز للتميّز والإبداع في تقديم خدمات أفضل

الكفاءة
تحسين كفاءة الخدمات الحكومية من خلال تبادل البيانات وإعادة استخدامها

الفعّالية
الاسترشاد بتحليل البيانات لاتّخاذ القرارات المطّلعة

الالتزام
تشجيع استخدام البيانات المفتوحة لتحفيز الالتزام والابتكار

استراتيجية البيانات الذكية

الفوائد

- توفير أكبر في التكاليف
- زيادة الابتكار
- تحسين جودة الخدمات
- تعزيز مشاركة الموظّفين
- قرارات وسياسات أفضل

...وهي أحد العناصر الممكّنة للعديد من المبادرات

نظام البيانات الذكية الوطني هو العنصر الممكّن الرئيسي لعدّة مبادرات قائمة على البيانات وواردة في الخطّة الوطنية للحكومة الذكية.

المنصّة الوطنية لإدارة علاقة العملاء

بإمكان منصّة **إدارة علاقة العملاء الاستفادة من البيانات والقدرات التحليلية في نظام البيانات الذكية الوطني لتقديم خدمات موحّدة للعملاء.**

الصحّة الذكية

تشكّل البيانات المستخلصة من الأجهزة التي يمكن ارتداؤها نوعًا من البيانات الضخمة التي يمكن تخزينها وتحليلها في نظام البيانات الذكية الوطني

نظام البيانات الذكية الوطني

يعتبر نظام البيانات الذكية الوطني بنية تحتية مشتركة تهدف إلى تحسين استخدام البيانات بهدف تعزيز الكفاءة واستخلاص المعطيات التي تساعد على اتّخاذ القرارات المطّلعة في حكومة دولة الإمارات العربية المتّحدة. يخزّن النظام معلومات عن دولة الإمارات العربية المتّحدة والتي يمكن تبادلها بين الجهات الحكومية الاتّحادية وكذلك معلومات يمكن تشاركها مع عامّة المواطنين.

التحليلات الذكية

نظام البيانات الذكية الوطني مزوّد بقدرات تحليلية مشتركة لتوفير معطيات لكامل الحكومة

أجري تقييم يهدف إلى إعداد الاستراتيجيّة

أجري استبيان لتقييم البيانات المفتوحة والبيانات الضخمة شمل مشاركين من ثماني جهات حكومية اتّحادية وأربع جهات حكومية من أبوظبي وجهتين حكوميتين من دبي.

,

Smart Data

How do they process data?

22% Only manage unstructured data

11% Only store data on non relational platforms

2/3rd Believe there is no/unclear process to manage data

61% Think that there is no information lifecycle management

How do they use data?

22% Only use frequently analytics tools

95% … use a form of analytics tool, mostly BI

Share data with other entities **89%**

61% Use data from other government

How do they govern data?

22% Only have a CIO although …

50% … claim to have a data analytics department but only…

28% … have the full suit of data skillset including data scientists

Privacy and security of data are equally important for all

72% Believe there are security policies for data but only…

44% …for privacy protection of data

Open Data

Government entities start to open data…

90% Publish data online

70% Publish in more than three formats

Dominant formats: PDF, XLS, HTML

50% Have internal procedures to update data

… but low maturity level

50% Do not have a strategy to collect and make data available

30% Believe they have a well defined data publishing guideline

50% Update only on a yearly basis

70% Do not engage with their customers on data

Risks vs. benefits

Key benefits = improved customer interaction and transparency

Key risks
- Privacy
- Security
- Quality

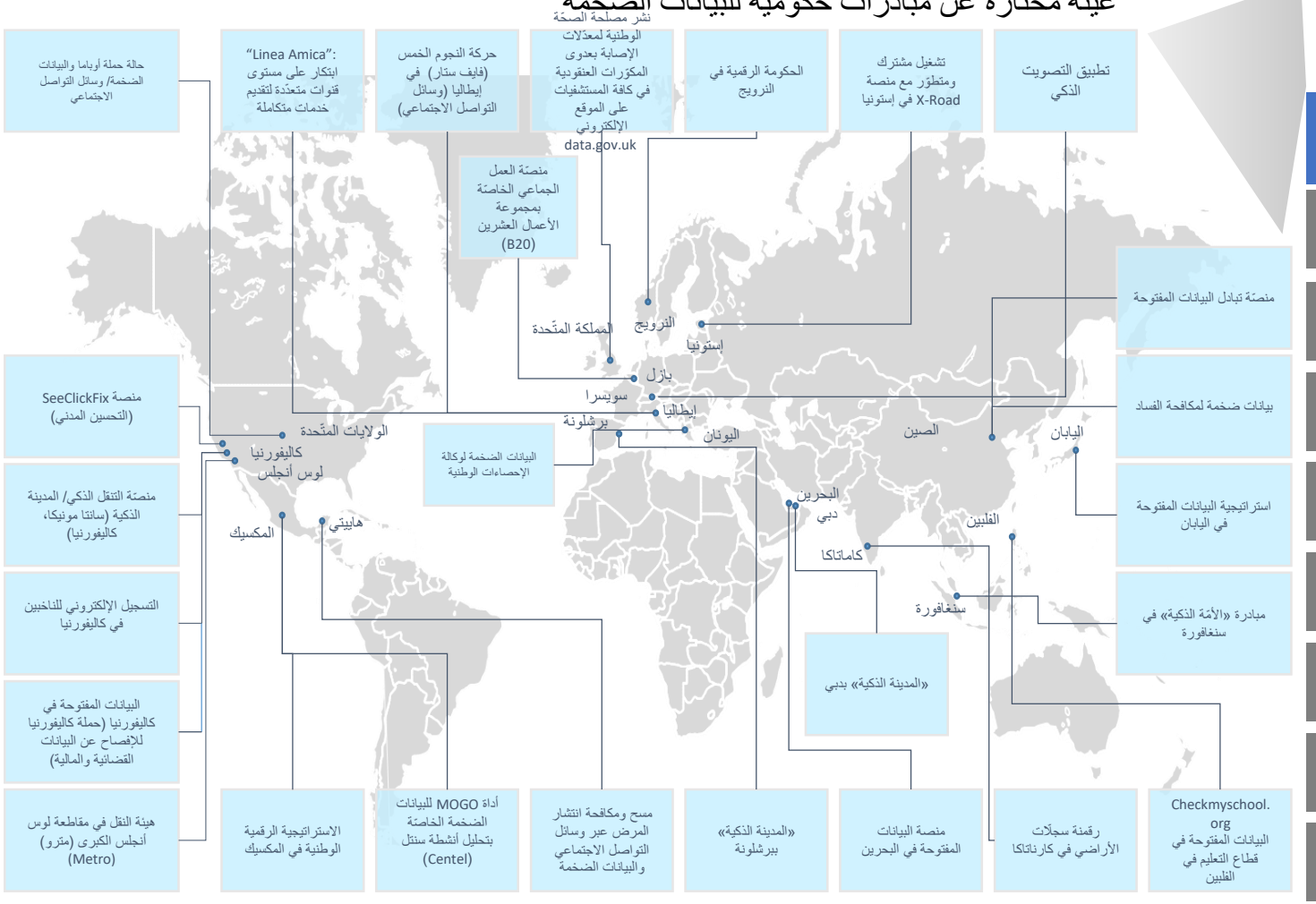
تمّ تحليل الجهات التي ستخدم المقارنات المعيارية وتمّ تحديد «المحاور المشتركة»

قمنا بتحديد مجموعة من ثمانية محاور مشتركة في عدّة أسواق من خلال استعراض عدّة استراتيجيّات خاصّة بالبيانات المفتوحة و/أو البيانات الضخمة في القطاع العام

استراتيجية وطنية للبيانات المفتوحة/ البيانات الضخمة

أكثر من 100 حالة استخدام للبيانات الضخمة

عيّنة مختارة عن مبادرات حكومية للبيانات الضخمة



المحاور الثمانية المشتركة ذات الأولويّة في استراتيجيات البيانات

1. التبادل
2. التحسين
3. التعديل حسب الحاجة
4. التمكين
5. إيجاد الحلول
6. الابتكار
7. التوفير (في الكلفة)
8. نمو (الإيرادات)

أسهمت المقارنات المعيارية والتقييمات في وضع الأولويّات الاستراتيجيّة

تمّ استخدام نتائج المقارنة المعياريّة والتقييم لتحديد الأولويّات الاستراتيجيّة. كما تمّت مواءمة هذه الأولويّات مع أهداف الخطّة الوطنيّة للحكومة الذكية

	الجمع	التبادل	التحليل	النشر
الأولويّات الاستراتيجيّة	‘الكفاءة’ *تحسين كفاءة الخدمات الحكومية من خلال تبادل البيانات وإعادة استخدامها*		‘الفعّالية’ *الاسترشاد بتحليل البيانات لاتّخاذ القرارات المطّلعة*	‘التفاعل’ *التشجيع على استخدام البيانات المفتوحة لتحفيز التفاعل والابتكار*
الفوائد	تحسين التوفير التكاليف تحسين جودة الخدمات		قرارات وسياسات أفضل	زيادة الابتكار زيادة مشاركة المواطنين

تمّ اختيار المشاريع بشكل يخدم أهداف الاستراتيجيّة

تمّ تحديد الحدّ الأدنى المطلق من المشاريع اللازمة لتنفيذ الاستراتيجّة بما يشمل جوانب كالعمليّات والبنية التحتيّة والمواهب

الأولويات

الكفاءة | الفعّالية | التفاعل

الأهداف

- *استحداث مصدر واحد موثوق للحقائق*
- *تحسين تبادل البيانات ذات الصلة بين الجهات الحكومية الاتحادية*
- *الاسترشاد بتحليل البيانات كأساس لاتخاذ القرارات الحكومية*
- *التشجيع على إرساء بيئة تفاعلية قائمة على البيانات المفتوحة*
- *تمكين التفاعل عبر تزويد الموظّفين بوسائل تتيح لهم استقاء المعرفة من البيانات المفتوحة*

العمليّات

معايير البيانات الذكية

يقوم هذا المشروع على إرساء بيئة مناسبة لتبادل البيانات بكفاءة بهدف توجيه سلسلة قيمة البيانات، كما سيحدّد المبادئ التوجيهيّة اللازمة لإنتاج مجموعات من البيانات ذات الجودة والموثوقة والقابلة للتبادل

البنية التحتيّة والأدوات

نظام البيانات الذكية الوطني

سيوفّر المشروع كلّ ما يلزم من بنية تقنية وبنية تحتية دينامية ومخزن للبيانات الموزّعة وغير ذات العلاقة والعمودية لتنفيذ استراتيجيّة البيانات الذكيّة

التحليلات الذكية

ستمكّن الأدوات التحليلية من استخلاص الاستدلالات الإحصائية المواضيعية من كمّية كبيرة من البيانات المخزّنة في نظام البيانات الذكية وتوفير معلومات استباقية لتعزيز عمليتي اتّخاذ القرارات وتقديم الخدمات

بوابة إلكترونية موحّدة للبيانات المفتوحة

منصّة بيانات تمكّن حكومة دولة الإمارات العربية المتّحدة من تشارك البيانات على نطاق واسع مع عامّة المواطنين

المواهب والثقافة

المركز الوطني لموارد البيانات الذكيّة

يسهم هذا المركز في مساعدة الجهات الحكومية الاتّحادية من خلال التّدريبات والتوجيه وبرامج التطوير، كما سيتولّى استخدام تحليل البيانات للاسترشاد في وضع السياسات وتحسين تقديم الخدمات

مركز التميّز الخاص بالبيانات المفتوحة في الإمارات العربية المتّحدة

يركّز المركز على نشر الوعي وتحفيز الاهتمام بالبيانات في صفوف المواطنين في دولة الإمارات العربية المتّحدة وعلى تعزيز التعاون بين الجهات الحكومية والمؤسسات الخاصة

يتمّ تنفيذ الاستراتيجيّة عن طريق الاسترشاد بثلاثة منجزات أساسية

يخضع تنفيذ استراتيجية البيانات الذكية لمرسوم البيانات الذكية وإطار عمل البيانات الذكية ووثائق حوكمة البيانات الذكية

استراتيجية البيانات الذكية

تلخّص الأهداف الشاملة والأولويّات الاستراتيجية المطلوبة لتحقيق الرؤية التامّة لحكومة ذكية قائمة على البيانات

مرسوم البيانات الذكية

يمكّن لجنة البيانات الذكية من الإشراف على تنفيذ استراتيجيّة البيانات المفتوحة والذكية ويرسّخ القواعد الأساسيّة لإدارة البيانات وفق القانون.

إطار عمل البيانات الذكية

يوفّر المساعدة في التنفيذ عبر تحديد المبادئ التوجيهية الخاصّة بأفضل الممارسات والعمليات ذات الصلة باختيار البيانات وتنقيتها وتبادلها.

حوكمة البيانات الذكية

يحدّد دور لجنة البيانات الذكية باعتبارها هيئة حوكمة ورقابة على إدارة المخاطر وحلّ النزاعات وتحفيز التقدّم.

لمحة عامّة عن مرسوم البيانات الذكية

هو قرار صادر عن مجلس الوزراء وينصّ على تأسيس هيئة حكومية وتفويض إليها صلاحية الحصول على التزام من الجهات الاتحاديّة بشأن تبادل البيانات

مرسوم البيانات الذكية

قرار صادر عن مجلس الوزراء وينصّ على تبادل المعلومات بين السلطات الاتحادية وإتاحة توفّر البيانات الحكومية لعامّة المواطنين. كما يأذن القرار بتأسيس لجنة البيانات الذكية للإشراف على عملية تبادل المعلومات وتشاركها مع المواطنين.

المبادئ الرئيسية للقرار

تأسيس هيئة حكومية وتمكينها، أي لجنة البيانات الذكية

الحصول على التزام من كافة الجهات الاتحادية

تحديد المبادئ التي تنظّم تبادل وتشارك البيانات

لمحة عامة عن لجنة البيانات الذكية

سوف يتمّ تأسيس لجنة البيانات الذكية بموجب مرسوم تشريعي بهدف تنظيم عملية تنفيذ استراتيجية البيانات الذكية والإشراف على التقدّم في مختلف المشاريع الثانوية ومجموعات العمل.

مهام لجنة البيانات الذكية

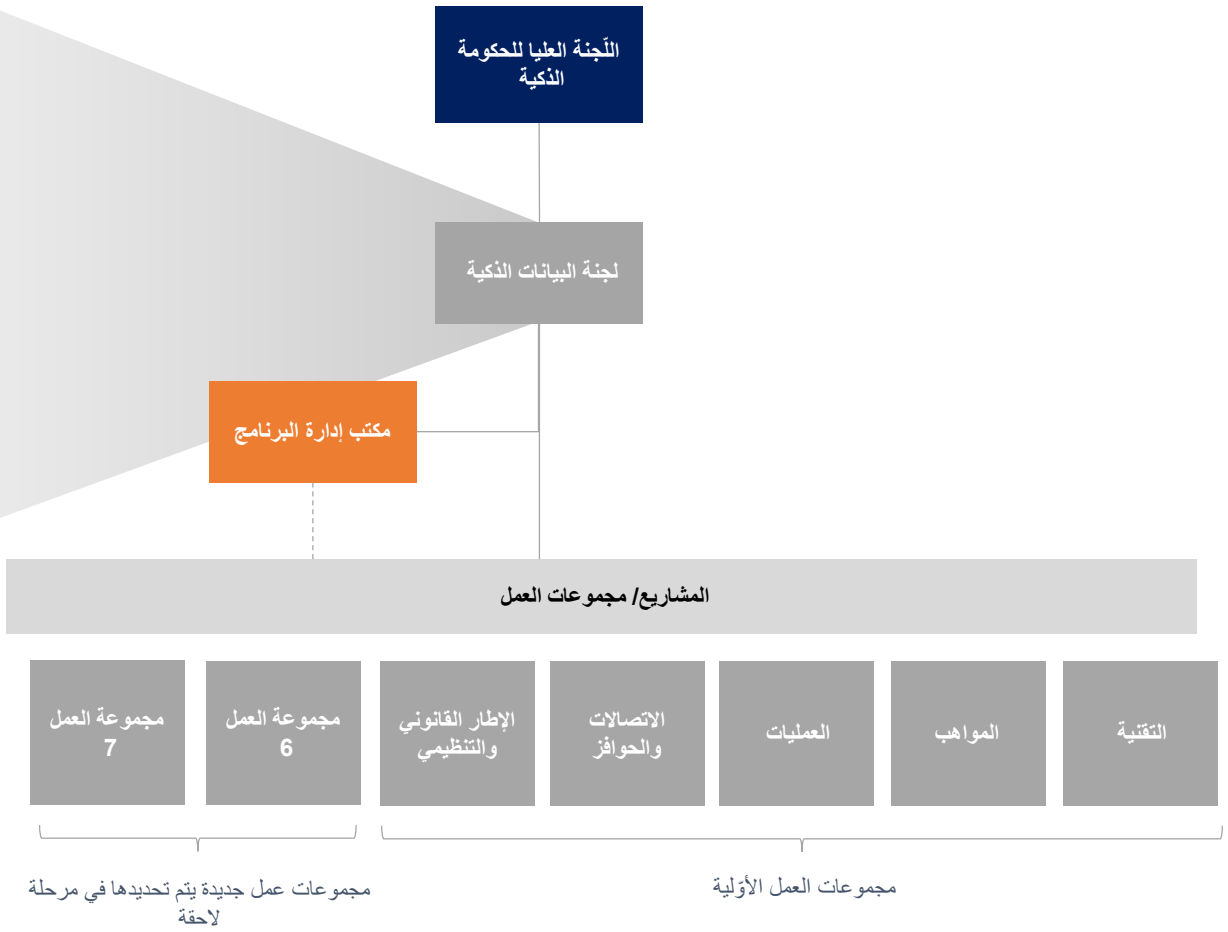
أ. السياسات والمبادئ التوجيهية
الإشراف على كافة السياسات والمبادئ التوجيهية ذات الصلة بالبيانات الذكية في دولة الإمارات العربية المتّحدة

ب. الاتّجاه الاستراتيجي ومراقبة مؤشّرات الأداء الرئيسية
توفير اتّجاه استراتيجي ومراقبة مؤشرات الأداء الرئيسية للبرنامج

ج. الاتّصالات والتزام الأطراف المعنية
ضمان التنسيق والتعاون بين الجهات الحكومية الاتّحادية والتواصل بشأن التقدّم مع السلطات العليا

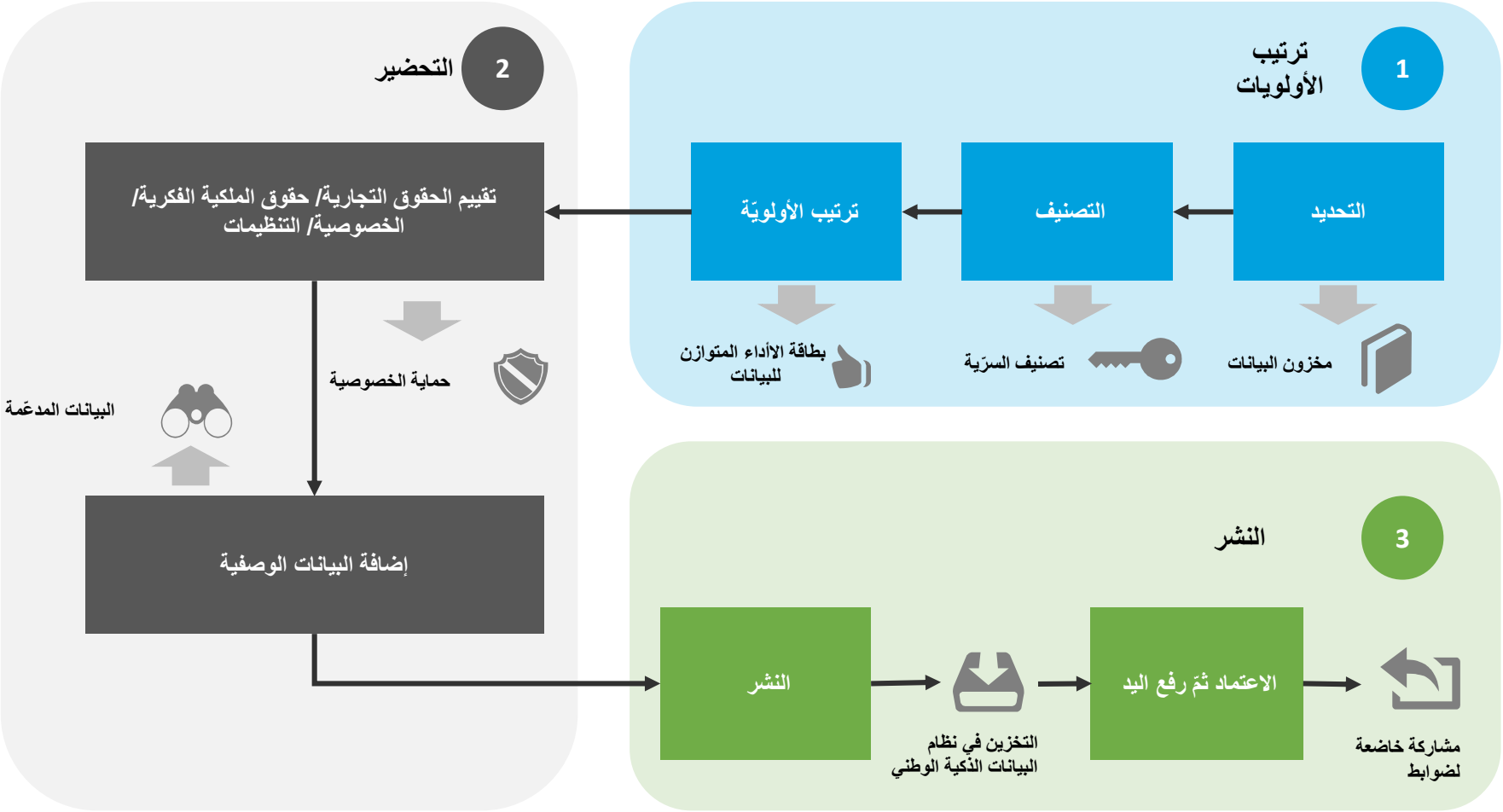
د. إدارة المخاطر
القيام بدور إشرافي لمراقبة المخاطر وتحمّل المسؤولية النهائية عن برنامج البيانات الذكية

هيكلية الحوكمة



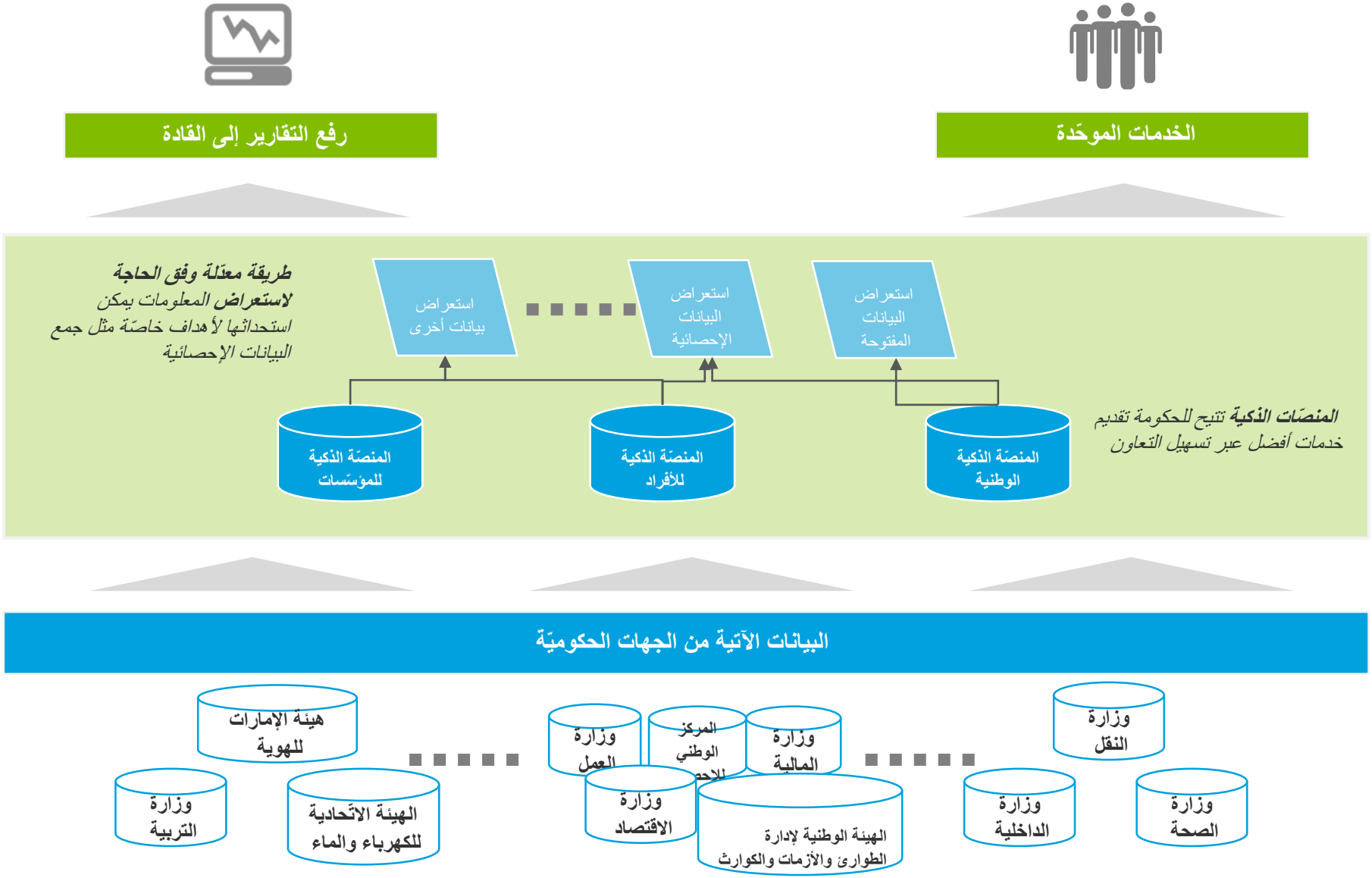
لمحة عامّة عن إطار عمل البيانات الذكية

يحدّد إطار عمل البيانات الذكية ثلاث خطوات رئيسية لإدارة البيانات ونشرها، وهذه الخطوات هي ذاتها بين عدد من البلدان التي اعتمدت سياسة البيانات المشتركة/المفتوحة



ستسمح البنية التحتية بإنشاء منصّات للبيانات الذكية تكون متاحة أمام الجهات الحكومية الاتحادية

المنصّات الذكية هي فئات من البيانات التي تكون متوفّرة في متناول الحكومة من خلال ناقل الخدمات الجغرافية (GSB) ومنصّة البيانات الذكية، ممّا ينتج عنه تطوير خدمات موحّدة وتحسين عملية رفع التقارير إلى القادة



تبرز الحاجة لبذل جهود مضاعفة لتنفيذ المشروع قبل نهاية العام الجاري

تلخّص الخطوات التالية الإجراءات التي يجب القيام بها لتنفيذ استراتيجية البيانات الذكية

الجدول الزمني	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
تشكيل لجنة البيانات الذكية	• تأسيس لجنة البيانات الذكية • إعتماد المرسوم						
معايير البيانات الذكية وتعريفاتها	• وضع المعايير الخاصّة بالبيانات الذكية • تحديد المنصّات الذكية والأطراف المسؤولة بالتعاون مع الجهات الحكومية الاتّحادية • جمع حالات الاستخدام الخاصّة بمشروع التحليلات الذكية						
نظام البيانات الذكية الوطني	• تنفيذ منصّة التقنية						

الملحق

البيانات الذكية

البيانات التي هي بيانات مشتركة أو بيانات مفتوحة. يشار إليها بالبيانات الذكية لأنها جزء من الخطة الوطنية للحكومة الذكية وتمكّن الحكومة من تحقيق أهداف الرؤية 2021.

البيانات المشتركة

البيانات التي يتم تشاركها بشكل أساسي بين الجهات الحكومية من أجل تعزيز كفاءة الخدمات الحكومية وفعالية القرارات

البيانات المفتوحة

البيانات التي يتم تبادلها مع الجمهور بغية تعزيز مشاركة الجمهور ومستوى الابتكار

الاستراتيجية والسياسة | التنظيمات | التقنية | خارطة الطريق

مخرجات مشروع البيانات الذكية

مخرجات المشروع	الوصف
استراتيجيّة البيانات الذكية (المشتركة والمفتوحة)	*تنصّ على الاتّجاه الاستراتيجي ومؤشرات الأداء الخاصّة بالبيانات المفتوحة والذكية في دولة الإمارات العربية المتّحدة وتحدّد المشاريع المرتقب إنجازها في السنوات الثلاث المقبلة*
إطار نشر البيانات	*إطار العمل الذي يحدّد **نوع البيانات** التي سيتمّ **جمعها** (معايير الاختيار والصيغة المعتمدة) **وعملية نشر** هذه البيانات إمّا كبيانات مفتوحة أو بيانات مشتركة*
حوكمة المشروع	*تحديد **مهام الهيئة القائمة بدور الحوكمة والإشراف** لضمان الفعالية في تحديد المخاطر ذات الصلة بالبيانات الذكية والبيانات المفتوحة وتخفيف هذه المخاطر بالتزامن مع إدارة تقدّم مشروع الاستراتيجية بشكل عام*
مرسوم التطبيق	***صياغة التنظيمات** للسّماح بتنفيذ الاستراتيجية الجديدة في مجالات **تبادل البيانات***
بنية التقنية	***سيتمّ استعراض هيكليات البنى التحتيّة الخاصّة بالتقنيّة** من أجل جمع البيانات الذكية والبيانات المفتوحة وتخزينها بما في ذلك خيار محدّد يفترض الدمج مع الشبكة الاتحادية FedNet*
خارطة الطريق	*فيما خصّ المشاريع التي تمّ تحديدها في وثيقة الاستراتيجيّة، تتمّ صياغة إيجاد **ميثاق واضح ومحدّد جيّدًا** وفقًا لمستلزمات هيئة تنظيم الاتّصالات، على أن تبيّن خارطة الطريق **الجدول الزمني للتنفيذ مع تحديد الترابطات** للمشاريع التي تتخطّى مدّة ثلاث سنوات*

مقاربة المشروع

تمّ تقسيم المشروع على ستّ مراحل. وقد أجريت استشارات شاملة مع الأطراف المعنيّة الداخلية والخارجية في كلّ مرحلة

1. **تقييم الوضع الراهن**
2. **الاستراتيجيّة**
3. **الإطار القانوني والحوكمة وإطار عمل البيانات الذكية**
4. **بنية التقنية**
5. **خطة التنفيذ**
6. **إثبات المفهوم**

- تمّ **تحديد الأطراف المعنية** الرئيسية ذات الصلة بالمشروع
- **أُجري استبيان** شمل 8 جهات اتّحادية و6 جهات محلّية وذلك لفهم الممارسات الحالية فيما يتعلّق بالبيانات
- تمّت **مراجعة** عدّة **استراتيجيات محلّية** لفهم طموحات دولة الإمارات العربية المتّحدة

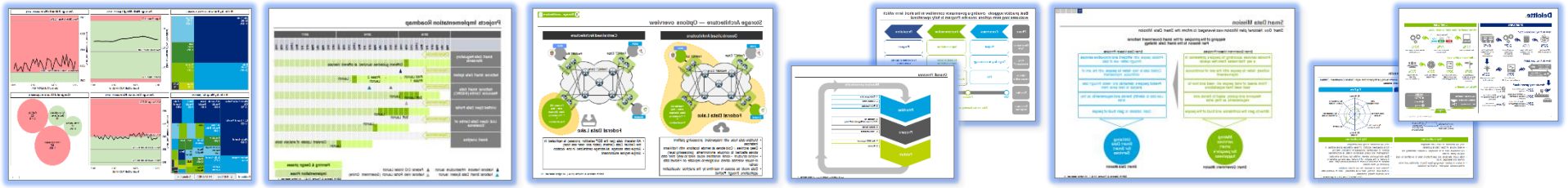
- **تمّت مراجعة استراتيجيّات المقارنات المعيارية** من البلدان الأخرى
- **تمّ تحديد الفجوات** في الممارسات الحالية ذات الصلة بالبيانات
- **تمّت صياغة استراتيجية** تتوافق مع طموحات دولة الإمارات العربية المتّحدة

- **تمّت صياغة مرسوم تشريعي** لضمان استدامة الاستراتيجية على الأمد الطويل
- تمّ تلخيص مهام **هيئة الحوكمة** ومسؤولياتها
- تمّ إعداد **إطار عمل لنشر البيانات** لتوفير التوجيه للجهات الحكومية الاتحادية

- تمّت **مراجعة المبادرات التقنيّة** للسماح بأقصى حدّ من إعادة استخدام مكوّنات التقنية الحالية
- تمّ استحداث بنية **تحدّد البنية التحتية** المطلوبة لتمكين تنفيذ الاستراتيجيّة

- **تمّ تحديد أربعة مشاريع جديدة** في كافة أقسام النموذج التشغيلي المستهدف لتشغيل برنامج البيانات الذكية بالكامل
- **صيغت مواثيق للمشروع** مع الجداول الزمنية للتنفيذ الخاصة بكل منها

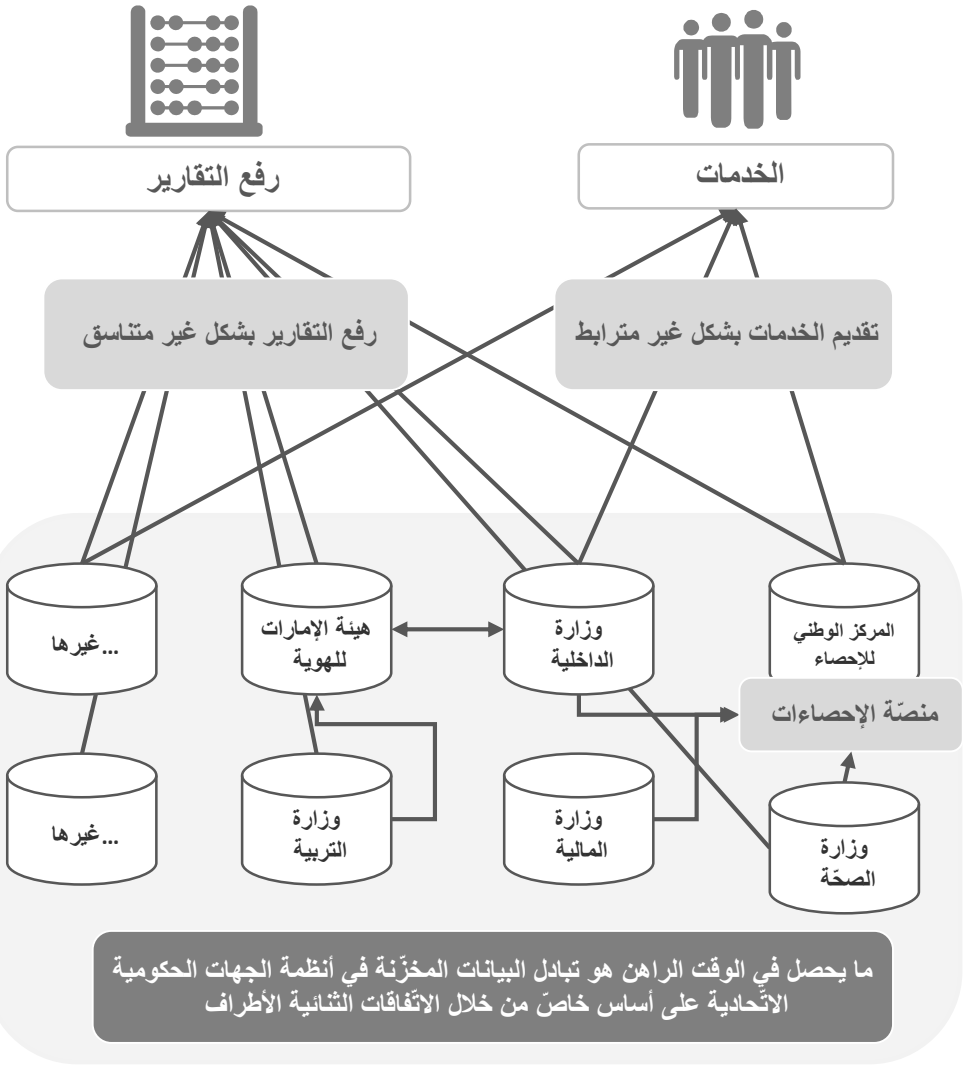
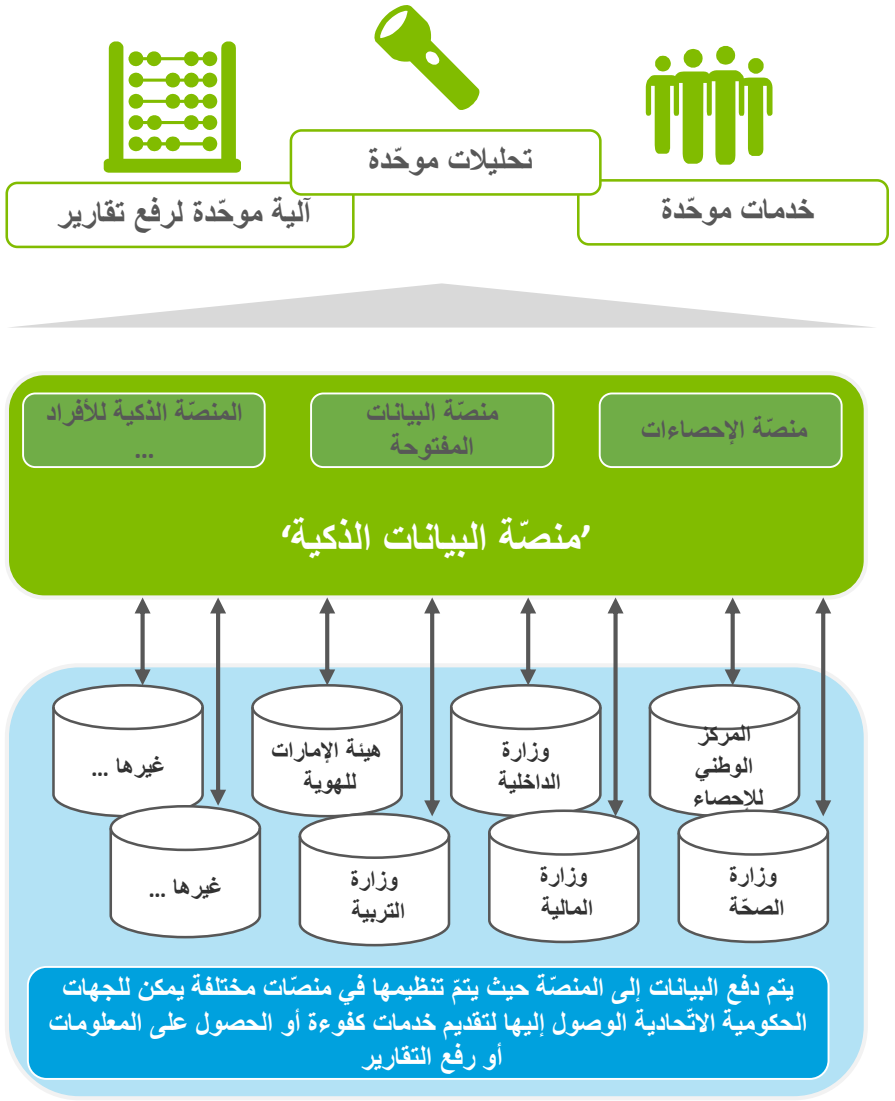
- تقييم **80 حالة استخدام**
- **تم تحديد حالتي استخدام على اللائحة القصيرة** ثمّ اختيرت حالة استخدام تظهر فوائد مشاركة البيانات
- **استحداث طريقة لعرض البيانات مع تحديد أوجه الكفاءة في العمليات**



بنية تقنية عالية المستوى

منصّة البيانات الذكية هي نقطة الاتصال الموحّدة المستخدمة والتي ستضمن للجهات الحكومية الاتحادية تقديم خدماتها الأساسية وفق عملية مبسّطة

تقديم الخدمات حاليًا



تقديم الخدمات عبر مصدر واحد للحقائق