

# الدليل الاسترشادي لقياس نضج حوكمة البيانات

## لمقدمي خدمات الاتصالات والفضاء والتكنولوجيا

الإصدار الأول

أغسطس ٢٠٢٣م

## جدول ضبط النسخ

النسمة	التاريخ
الدليل الإرشادي لقياس نجاح حوكمة البيانات لمقدمي خدمات الاتصالات والفضاء والتكنولوجيا الإصدار الأول	أغسطس ٢٠٢٣م

# جدول المحتويات

## مقدمة

٤	الغرض من هذا الإطار الاسترشادي
٤	مراجعة الوثيقة وتحديثها وحفظها
٤	كيفية استخدام هذا الدليل الاسترشادي
١	هيكل الدليل الاسترشادي
٦	نموذج نضج حوكمة البيانات
٨	بنية الدليل الاسترشادي
١١	نطاقات الحوكمة
١١	نطاق الحكومة.١ التطلعات المستهدفة للبيانات
١٣	١,١ رؤية إدارة البيانات واستراتيجيتها
١٤	٢,١ خارطة طريق إدارة البيانات
١٥	٣,١ منتجات البيانات
١٦	٤,١ منظومة البيانات
١٧	٥,١ تحقيق قيمة البيانات
١٨	نطاق الحكومة.٢ التقنية وبنية البيانات
١٩	١,٢ بنية البيانات
٢٠	٢,٢ مشاركة البيانات وتكاملها وقابلية تشغيلها على نظم مختلفة
٢١	٣,٢ نموذجة البيانات وتصميمها
٢٢	٤,٢ أدوات إدارة البيانات
٢٣	نطاق الحكومة.٣ النموذج التشغيلي للبيانات
٢٥	١,٣ حوكمة البيانات وملكيتها وجودتها
٢٧	٢,٣ عمليات البيانات وإجراءاتها
٢٨	٣,٣ تصنيف البيانات
٢٩	٣,٤ إدارة البيانات الرئيسية والمرجعية
٣٠	٣,٥ أمن البيانات وحمايتها

٣١	نطاق الحكومة.٤ الثقافة والمخاطر
٣٢	٤,١ الكفاءات والمهارات والقدرات
٣٣	٤,٢ ثقافة استخدام البيانات
٣٤	٤,٣ أخلاقيات البيانات ومخاطرها
٣٥	٤,٤ حماية البيانات الشخصية
٣٦	٤,٥ بيئة التحكم في البيانات
٣٧	المصطلحات والتعريفات
٣٨	المُلْحِق

## **أولاً: مقدمة**

تم تطوير الدليل الاسترشادي لقياس مستوى نضج حوكمة البيانات لمقدمي خدمات الاتصالات والفضاء والتكنولوجيا، وذلك بعد مراجعة لمختلف الأطر والتنظيمات العالمية والمحلية لإدارة وحوكمة البيانات، بما فيها الإصدار رقم (١,٥) لضوابط ومواصفات إدارة البيانات الوطنية وحوكمتها وحماية البيانات الشخصية الصادر عن مكتب إدارة البيانات الوطنية، ويقدم الدليل نظرة شاملة لمستويات نضج البيانات، ولا يقصد منه تقديم ضوابط مفصلة لكيفية تنفيذ ما تتضمنه هذه المستويات، وأعدّت هيئة الاتصالات والفضاء والتكنولوجيا (الهيئة) هذه الوثيقة وفقاً لنظام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الصادر بالمرسوم الملكي ذي الرقم (٥٧٤) وال تاريخ ٢٠١٤/٣/١١هـ، ولائحته التنفيذية، ووفقاً لتنظيم الهيئة الصادر بقرار مجلس الوزراء ذي الرقم (٧٨) وال تاريخ ٢٠١٦/٣/٥هـ، والمعدل بقرار مجلس الوزراء رقم (١٣٣) وتاريخ ٢٠١٤/٥/٢١هـ والقاضي بأن تتولى الهيئة مهام تكنولوجيا المعلومات.

تمثل هذه الوثيقة دليلاً للتقييم الذاتي لنضج حوكمة البيانات لدى مقدمي الخدمات في قطاعات الاتصالات والفضاء والتكنولوجيا، من أجل بناء الممارسات المتعلقة بحوكمة البيانات وتحسينها، وتعزيز القدرات الرقمية لتقديم أفضل الخدمات، وتحسين مستوى أداء الأعمال. كما تحتوي الوثيقة على نموذج للتقييم نضج تسعه عشر مجالاً من المجالات الفرعية لحوكمة البيانات لتحديد مستويات النضج وأفضل الممارسات لها.

يقترن نطاق محتوى هذا الدليل على موضوعات إدارة البيانات وحوكمتها، مثل تفزيذ البيانات وتصنيفها واستراتيجيتها وأمنها وبنيتها التحتية وغير ذلك. وتعُد هذه الموضوعات عوامل تمكينية للاستخدام الفعال للبيانات لدى أي مقدم خدمة، وغالباً ما يتولى إدارتها مدير البيانات (أو ما يعادله)، ولا يقدم هذا الدليل أي إرشادات خارج نطاقه المحدد.

### **الغرض من هذا الدليل الاسترشادي**

يمكن الدليل مقدمي الخدمة من التقييم الذاتي لقياس نضج حوكمة البيانات وممارساتها، وذلك من خلال تسعه عشر من المجالات الفرعية لحوكمة البيانات ، بدءاً من رؤية إدارة البيانات واستراتيجيتها وصولاً إلى أخلاقيات البيانات. وتهدف هذه الوثيقة إلى إرشاد مقدمي الخدمات من خلال ما يلي:

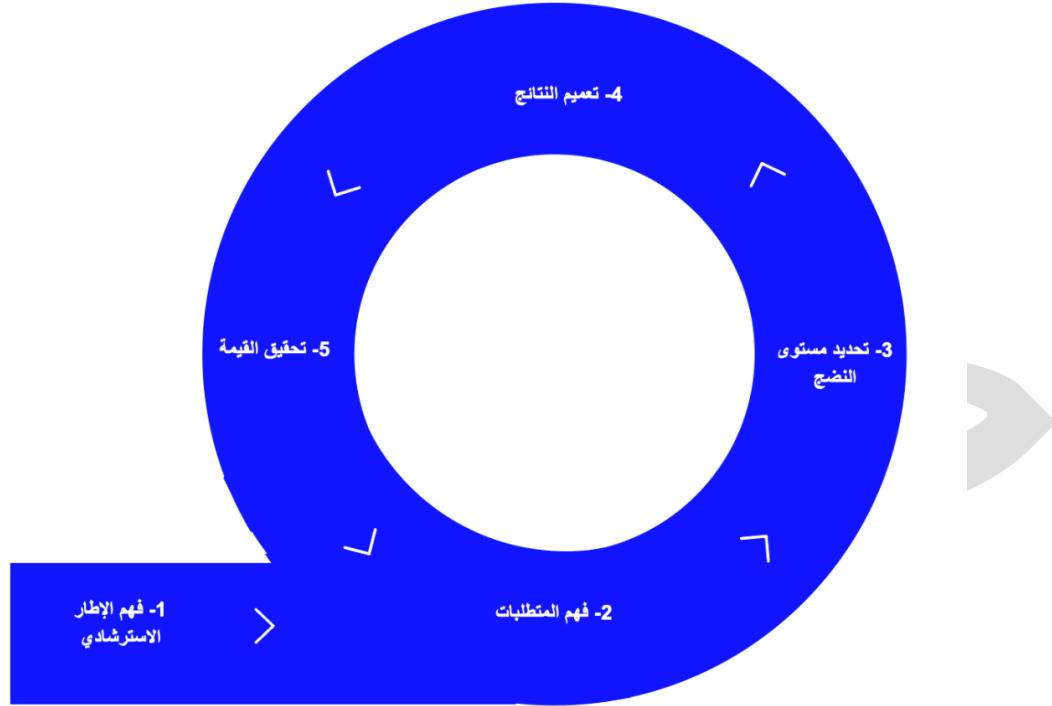
- تقديم أمثلة على أفضل المنهجيات المرتبطة ببعض المجالات حوكمة البيانات
- حساب درجة نضج حوكمة البيانات لاكتساب نظرة عامة على مستوى مقدم الخدمة
- تحديد المجالات الفرعية لحوكمة البيانات التي يلزم تحسينها

### **مراجعة الوثيقة وتحديثها وحفظها**

ستعمل الهيئة على تحديث هذا الدليل في المستقبل - متى ما دعت الحاجة - لإجراء أي تغييرات لمواكبة التغييرات في البيئات التنظيمية أو التقنيات أو أفضل الممارسات.

### **كيفية استخدام هذا الدليل الاسترشادي**

من الممكن استخدام هذا الدليل كأداة تقييم ذاتي لمستوى نضج مقدمي الخدمات في المجالات الفرعية لحوكمة البيانات المحددة بعد تسعه عشر مجالاً، وذلك باتباع الخطوات التالية:



الشكل 1: كيفية استخدام هذا الإطار الاسترشادي في خمس خطوات

**الخطوة الأولى - فهم الدليل الاسترشادي بالاطلاع على هذه الوثيقة بعنابة لفهم مختلف المجالات الفرعية لحكومة البيانات ومستويات نضج كل منها، وفهم الغرض من إعداد هذا الدليل ومدى منفعته لمقدم الخدمات.**

**الخطوة الثانية - فهم المتطلبات من خلال إجراء المقابلات مع الإدارة العليا ومدراء الإدارات ومتخصصي تقنية المعلومات وغيرهم، بالإضافة إلى إجراء مراجعات فنية لأنظمة البيانات ذات الصلة لتقدير مستوى نضج كل مجال فرعي.**

**الخطوة الثالثة - تحديد مستوى النضج باستخدام النماذج الواردة في الملحق عبر تعبئة مستوى النضج لكل مجال فرعي في كل نطاق، ثم ضربه بالمعدل لحساب درجة النضج لكل نطاق، وأخيراً استخدام درجات النطاقات لحساب الدرجة النهائية الإجمالية لمستوى النضج.**

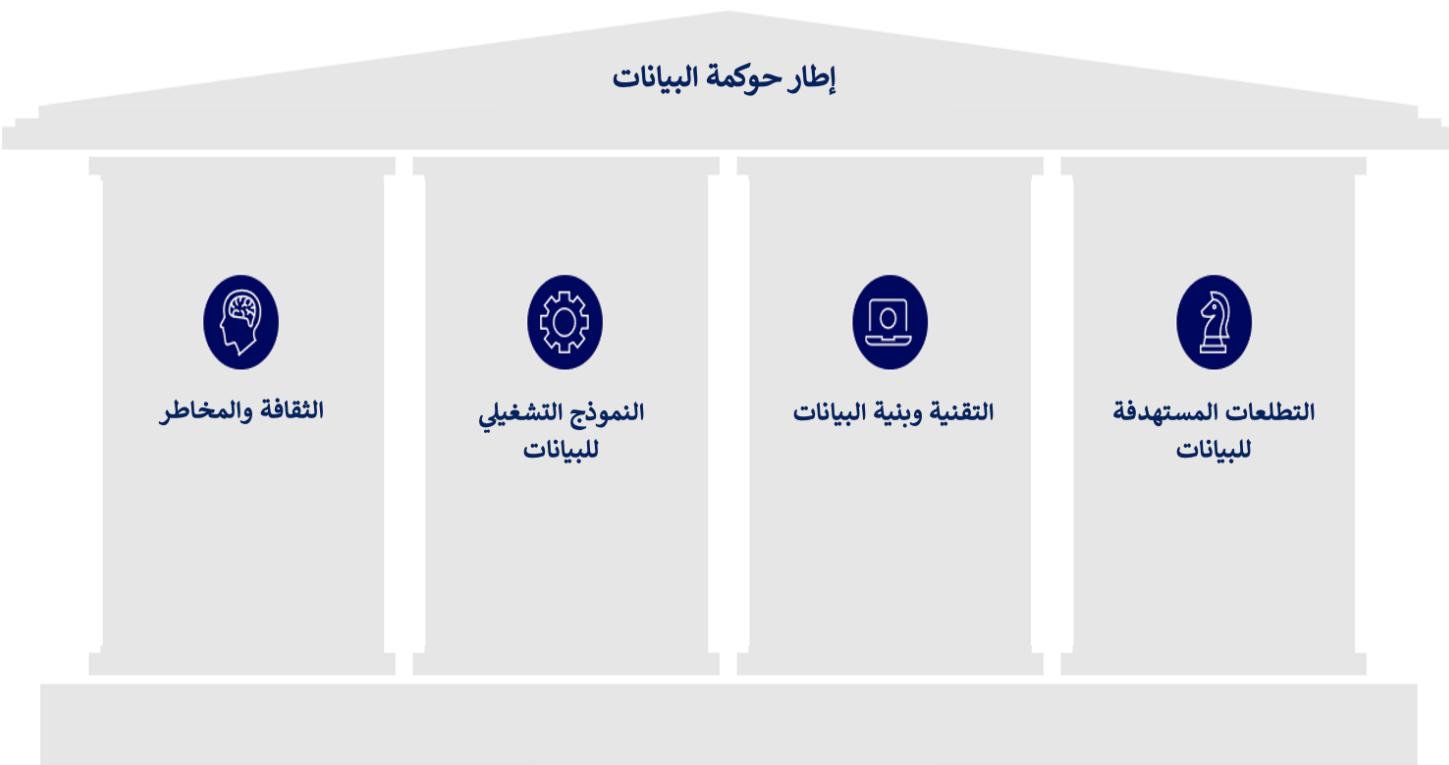
**الخطوة الرابعة - تعميم النتائج للتقدير الذاتي على الإدارة العليا على شكل تقرير يسلط الضوء على نقاط القوة الحالية، وفرص التحسين في مختلف المجالات الفرعية، والإجراءات والتوصيات المستخلصة من المقابلات، وأفضل الممارسات الواردة في الوثيقة.**

**الخطوة الخامسة - تحقيق القيمة القصوى من تعميم النتائج المذكور في الخطوة الرابعة. وبوصى بإعادة إجراء التقدير الذاتي بشكل منتظم بعد تنفيذ هذه الإجراءات وذلك باستخدام أحدث نسخة متاحة من الدليل الاسترشادي لقياس نضج حوكمة البيانات.**

## ثالثاً: هيكل الدليل الاسترشادي

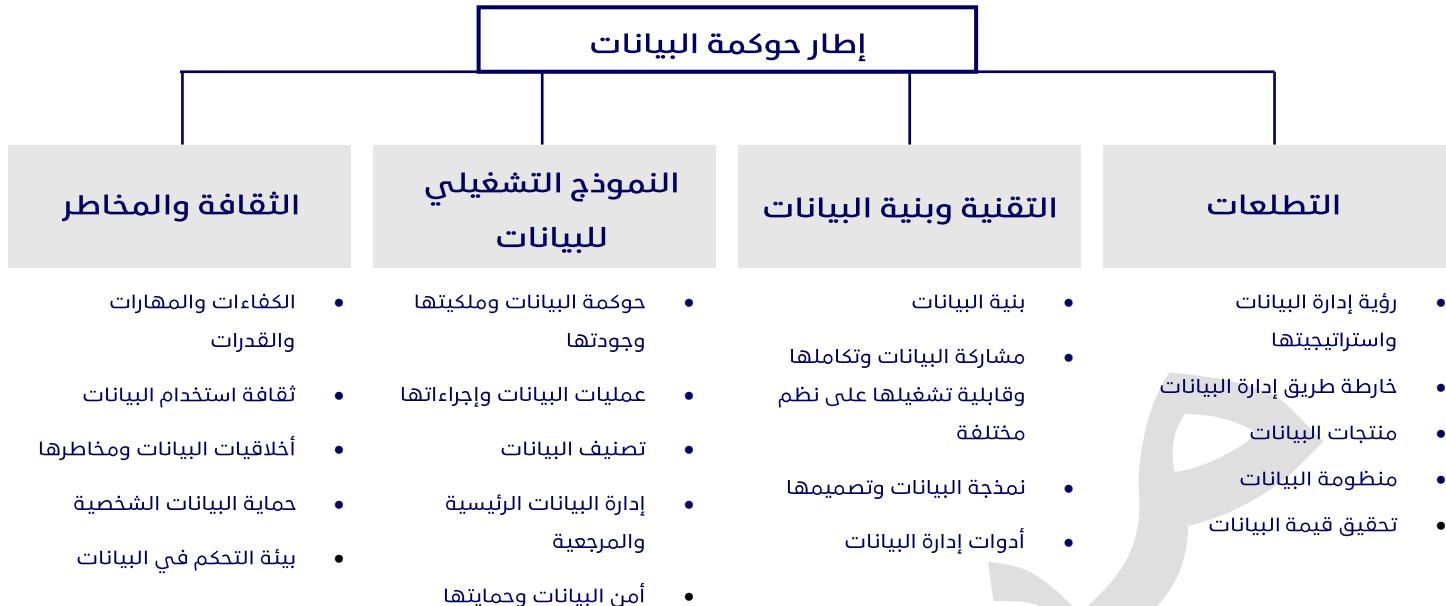
### نموذج نضج حوكمة البيانات

يشكل هذا الدليل بنطاقاته الأربع (التطلعت المستهدفة للبيانات، والتقنية وبنية البيانات، والنموذج التشغيلي للبيانات، والثقافة والمخاطر) أساس تقييم نضج حوكمة البيانات لدى كافة مقدمي الخدمات.



الشكل ٢: إطار حوكمة البيانات

يشمل نطاق التطلعات المستهدفة للبيانات خمسة مجالات فرعية، ويشمل نطاق التقنية وبنية البيانات أربع مجالات فرعية، ويشمل نطاق النموذج التشغيلي للبيانات خمس مجالات فرعية، ويشمل نطاق الثقافة والمخاطر خمس مجالات فرعية.

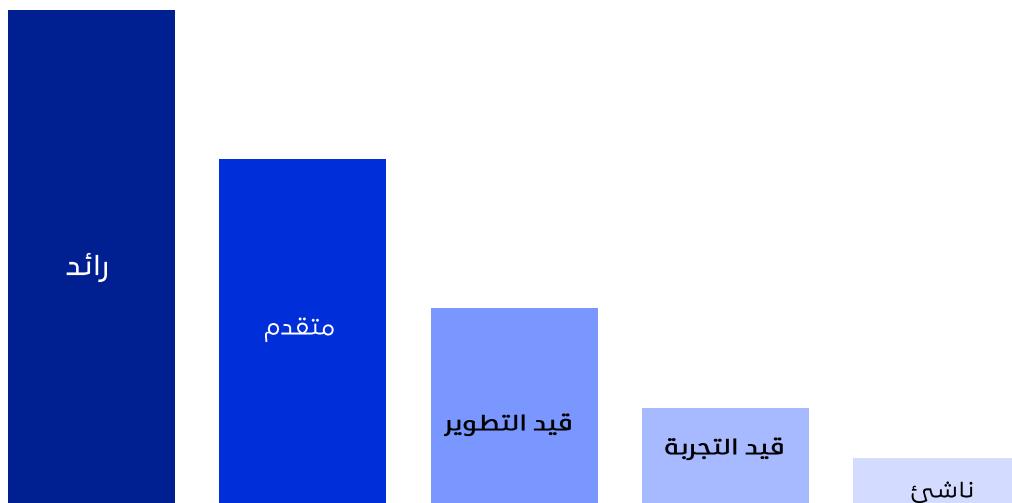


الشكل ٣: الإطار الشامل لحوكمة البيانات

يتضمن نموذج نضج حوكمة البيانات خمس مستويات تبدأ من النضج الأول وحتى المستوى الخامس لكل مجال فرعى ضمن كل نطاق مفضل في القسم الموالى. حيث يتوقع من مقدم الخدمات تلبية متطلبات كافة المستويات السابقة لتحقيق مستوى نضج أعلى.

يمكن لمقدم الخدمة تعريف مستوى نضج المجالات الفرعية عن طريق الاسترشاد بالمستويات الموضحة أدناه.

### مستويات نضج حوكمة البيانات



مستوى النضج	القيمة لغرض الحساب	الوصف
ناشئ	١	لم يتخذ مقدم الخدمات أي إجراء بعد بشأن هذا المجال الفرعى، ويمكن اعتباره ناشئًا فيه، وقد يكون أو لا يكون بقصد التخطيط لاتخاذ إجراء بشأن هذا المجال الفرعى في الوقت الحالى.
قيد التجربة	٢	اتخذ مقدم الخدمات بعض الإجراءات بشأن هذا المجال الفرعى، ولكنه لا يعَد جزءاً أساسياً من استراتيجية عمله، ولم تتحقق بعد أية فوائد من الإجراءات المتخذة في هذه المرحلة.
قيد التطوير	٣	اتخذ مقدم الخدمات العديد من الإجراءات بشأن هذا المجال الفرعى الذي بدأ يصبح جزءاً أساسياً من استراتيجية عمله، وقد تكون أو لا تكون هناك بعض الفوائد التي تتحقق من الإجراءات المتخذة، ويخطط مقدم الخدمات لتوسيع نطاق هذه الإجراءات.
متقدم	٤	يطبق مقدم الخدمات أفضل الممارسات في هذا المجال الفرعى الذي يعَد جزءاً أساسياً من استراتيجية عمله. وأدت هذه الممارسات إلى تحقيق فوائد على نطاق واسع وإلى تحسين قدرات مقدم الخدمات بشكل عام.
رائد	٥	يستخدم مقدم الخدمات أفضل الممارسات في هذا المجال الفرعى، كما أنه يبتكر فيه ليتقدم على نظائره، وقد يكون بقصد اختبار تقنيات وعمليات ومنهجيات جديدة، ويعَد عموماً مرجحاً معيارياً لأفضل الممارسات في هذا المجال.

الجدول : مستويات نضج حوكمة البيانات

### بنية الدليل الاسترشادى

يوضح الدليل أدناه كيفية قراءة وفهم الجداول التي تحتوي على المعلومات حول المجالات الفرعية والمناطق الواردة في القسم التالي:

#### البنية الخاصة بمناطق الحكومة

##### الخيارات

٢	xx	نطاق الحكومة	١	نطاق الحكومة.	رمز النطاق
			٣	xxxx	وصف النطاق
				المجال الفرعى	رمز المجال الفرعى

٥	XXXX	٤	نطاق الحكومة.١.X
	XXXX		نطاق الحكومة.٢.X
	XXXX		نطاق الحكومة.٣.X
	...		...

الجدول ٢: نموذج وصف نطاقات حوكمة البيانات

الرمز	العنصر	الوصف
١	رمز النطاق	صيغة الترقيم لهذا النطاق هي "نطاق الحكومة.X" على سبيل المثال، يسمى النطاق الأول بـ "نطاق الحكومة.١".
٢	نطاق الحكومة	اسم نطاق الحكومة
٣	وصف النطاق	وصف نطاق الحكومة، بما في ذلك توضيح أهميته
٤	رمز المجال الفرعي	صيغة الترقيم الخاصة بالمجال الفرعي هي "نطاق الحكومة.X.X"، إذ يشير الرقم الأول إلى رقم النطاق ويشير الرقم الثاني إلى رقم المجال الفرعي على سبيل المثال، يسمى المجال الثاني في النطاق الأول بـ "نطاق الحكومة.١.٢"؛ وبصيغة أخرى "اسم نطاق الحكومة.رقم النطاق.رقم المجال الفرعي"
٥	المجال الفرعي	اسم المجال الفرعي للحكومة

الجدول ٣: الدليل التوضيحي لنموذج وصف نطاقات حوكمة البيانات

## بنية المجالات الفرعية

٥	X	النسخة	٢	XXXX	نطاق الدوكلمة	١	نطاق الدوكلمة.١
			٤	XXXX	المجال الفرعى	٣	نطاق الدوكلمة.٢
			٦a		XXXX	وصف المجال الفرعى	٤
			٦b		XXXX	أفضل الممارسات للمجال الفرعى	٥
					وصف مستوى النضج	مستوى النضج	٦
				٨	XXXX	٧	١
					XXXX	٦	٢
					XXXX	٣	٣
					...	...	...

الجدول ٤: نموذج وصف المجالات الفرعية لحكومة البيانات

الرمز	العنصر	الوصف
١	رمز النطاق	صيغة الترقيم لهذا النطاق هي "نطاق الدوكلمة.١" على سبيل المثال، يسمى النطاق الأول بـ "نطاق الدوكلمة.١"
٢	نطاق الدوكلمة	اسم نطاق الدوكلمة
٣	رمز المجال الفرعى	صيغة الترقيم الخاصة بالمجال الفرعى هي "نطاق الدوكلمة.٢.١" ، إذ يشير الرقم الأول إلى رقم النطاق ويشير الرقم الثاني إلى رقم المجال الفرعى على سبيل المثال، يسمى المجال الفرعى الثاني في النطاق الأول بـ "نطاق الدوكلمة.٢.٢" وبصيغة أخرى "اسم نطاق الدوكلمة.٢.٢.١" رقم المجال الفرعى

النوع	الوصف	المقدمة
النوع	النوع	النوع

#### **الجدول ٥: الرموز التوضيحية لنموذج وصف المجالات الفرعية لحكومة البيانات**

ثانياً: نطاقات الحكومة

نطاق، الحكومة! التطلعات المستهدفة للبيانات



- المجال الحالي
  - رؤية إدارة البيانات
  - استراتيجيتها
  - خارطة طريق إدارة
  - منتجات البيانات
  - منظومة البيانات
  - تحقيق قيمة البيانات

التطبيقات المستهدفة للبيانات	نطاق الحكومية	نطاق الحكومية.	رمز النطاق
تحديد منهجية سليمة لمقدمي الخدمات الذين يعتزمون استخدام البيانات في عملياتهم واستراتيجيات أعمالهم على مستوى الجهة لحكومة البيانات وإدارتها بغية تحقيق الفوائد المرجوة من الوقت والجهد المبذول في تطوير بنية البيانات والنموذج التشغيلي والمجالات الثقافية والحكومة المرتبطة عادة بالجهات التي تتسم بنضج البيانات.	يشمل هذا النطاق الأنشطة الاستراتيجية التي تشكل الاستراتيجية العامة لحكومة البيانات وإدارتها لدى مقدم الخدمات، بما في ذلك نموذج الأعمال للخدمات والمنتجات التي قد يتطورها وتحالفاته المحتملة مع جهات أخرى، إضافة إلى الإجراءات التي يمكن أن يتبعها لضمان التنفيذ الفعال لل استراتيجية.		وصف نطاق الحكومة
المجال الفرعي			رمز المجال الفرعي
رؤية إدارة البيانات واستراتيجيتها		نطاق الحكومية.١,١	
خارطة طريق إدارة البيانات		نطاق الحكومية.١,٢	
منتجات البيانات		نطاق الحكومية.٣,١	
منظومة البيانات		نطاق الحكومية.٤,١	
تحقيق القيمة من البيانات		نطاق الحكومية.٥,١	

النقطة	النقطة	التطبيقات المستهدفة للبيانات	نطاق الحكومة	نطاق الحكومة
النقطة		رؤى إدارة البيانات واستراتيجيتها	المجال الفرعى	نطاق الحكومة
١				وصف المجال الفرعى
٢		يتوقع من مقدمي الخدمات تفعيل تطبيقاتهم المستهدفة للبيانات بوضع استراتيجية لحكومة البيانات وإدارتها، والتي تنتهي على إعداد وتطوير مبادرات داخلية مثل تحديد المنهجيات المستخدمة للبيانات، ومراقبة استخدامها، ووضع معايير لحكومة البيانات، بالإضافة لوضع البنية التحتية الضرورية.		أفضل الممارسات في المجال الفرعى
٣		إعداد استراتيجية محددة بدقة لحكومة البيانات وإدارتها، مع تحديد مبادرات مرتبطة بأهداف الأعمال والفوائد المخطط لها والإدارات/الجهات المسؤولة عنها وأالية فعالة لمراجعة ومتابعة الفوائد المحققة منها، والتخطيط لمبادرات جديدة عند الضرورة بهدف دمج نتائج هذه الاستراتيجية في عمليات مقدم الخدمات وتحقيق الفوائد منها.		وصف مستوى النضج
٤		يتوفر لدى مقدم الخدمات رؤية واستراتيجية لحكومة البيانات ولكنها غير واضحة ومحددة، ولم يبدأ بعد في تنفيذ رؤية واستراتيجية حوكمة البيانات وإدارتها، وقد لا يوجد لديه خطة لتنفيذ هذه الرؤية والاستراتيجية.		١
٥		بدأ مقدم الخدمات بتنفيذ بعض المبادرات العامة والمترفرقة لدعم رؤية البيانات واستراتيجيتها، ولكن لا تتوفر لديه استراتيجية كاملة وواضحة لرؤية واستراتيجية حوكمة البيانات وإدارتها، وقد تشمل هذه الأنشطة تعين مختصي البيانات، وتبني الحلول التقنية للبيانات، وغير ذلك.		٢
٦		يعمل مقدم الخدمات على تنفيذ مجموعة من المبادرات التي تشكل جزءاً من رؤية واستراتيجية حوكمة البيانات وإدارتها، مثل تحديد السياسات والمعايير وتفويض المسؤوليات وغير ذلك، ولكن فوائدها لم تتحقق بعد.		٣
٧		يعمل مقدم الخدمات على تنفيذ مجموعة كبيرة من المبادرات كجزء من رؤية واستراتيجية عاملتين لإدارة البيانات، نتج عنها تحقيق بعض الفوائد المبكرة التي تساعده على تحسين الأهداف المتعلقة بالبيانات.		٤
٨		نفذ مقدم الخدمات مجموعة كبيرة من المبادرات كجزء من رؤية واستراتيجية مدمجتين لإدارة البيانات، ويعمل على مراجعة آثارها وتنفيذ مبادرات جديدة بشكل متكرر عند الحاجة لتحقيق التطبيقات المستهدفة للبيانات الأوسع نطاقاً.		٥

النسخة	التطبيقات المستهدفة للبيانات	نطاق الحكومة		نطاق الحكومة، ١،٢
		المجال الفرعي	نطاق الحكومة	
١	خارطة طريق إدارة البيانات	وصف المجال الفرعي	آلية لتفعيل استراتيجية حوكمة البيانات وإدارتها لدى مقدم الخدمات، تتضمن أنشطة مثل مواءمة الجهات المعنية، والتواصل الداخلي المناسب، والبرامج التعليمية، ونماذج المشاركة، وعمليات المتابعة المنتظمة، والإجراءات الروتينية التشغيلية الموضعة لتنفيذ الاستراتيجية.	وصف المجال الفرعي
٢	وجود خارطة طريق محددة بدقة ومتعددة السنوات لتعزيز المبادرات ومنصة رقمية قوية لمتابعة مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة بتنفيذ المبادرات، وتعزيز استراتيجية حوكمة البيانات وإدارتها على قادة القطاعات/الإدارات والموظفين بوضوح، وتحديد المخاطر المحتملة عليها وإعداد أساليب الحدّ منها لضمان نجاحها.	أفضل الممارسات في المجال الفرعي		
وصف مستوى النضج				مستوى النضج
١	لا يتوفّر لدى مقدم الخدمات استراتيجية لحوكمة البيانات وإدارتها، وبالتالي لا يتوفّر لديه خارطة طريق لتفعيلها. وتتولى فرق صغيرة نسبياً مسؤولية أي مبادرات متعلقة بالبيانات، وتقترن هذه المبادرات برؤية محدودة على مستوى الأقسام.			
٢	لدى مقدم الخدمات خارطة طريق عامة لحوكمة البيانات وإدارتها بما يتماشى مع الجهات المعنية الرئيسية، ويوجد عدد قليل من مؤشرات الأداء الرئيسية العامة لتتبع التقدم في تفعيل الاستراتيجية.			
٣	لدى مقدم الخدمات خارطة طريق محددة بدقة، لكنها لا تشمل كافة مبادرات البيانات المختلط لها والتي قد تكون حالتها قائمة أو مخططاً لها على مستوى الأقسام، وتوجد بعض مؤشرات الأداء الرئيسية لتتبع التقدم على مستوى كل مشروع، وقد جرى تعزيزها على الجهات المعنية العليا والمتوسطة المسئولة عن تنفيذ بعض هذه المبادرات.			
٤	لدى مقدم الخدمات خارطة طريق محددة بدقة تشمل مبادرات البيانات المختلط لها في معظم الأقسام، ومؤشرات أداء رئيسية شاملة لقياس التقدم في تفعيلها. ويتم تعزيزها بوضوح للجهات المعنية بالمبادرة على كافة المستويات الداخلية وخارجية.			
٥	لدى مقدم الخدمات خارطة طريق محددة بدقة تشمل مبادرات البيانات المختلط لها في جميع الأقسام، ومؤشرات أداء رئيسية شاملة لقياس التقدم في تفعيلها. ويتم تعزيزها داخلياً بوضوح مع آلية تلقي ملاحظات الجهات المعنية لتحسين خارطة الطريق، كما تم وضع آليات للحدّ من أي مخاطر قد تؤثر على تفعيل الاستراتيجية.			

النقطة	النوع	التطبيقات المستهدفة للبيانات	نطاق الحكومية	نطاق الحكومية.
			المجال الفرعي	نطاق الحكومية ٣,١
١	١	منتجات البيانات	وصف المجال الفرعي	خدمة أو منتج للعملاء الداخليين أو الخارجيين، وتشمل هذه المنتجات عادة مجموعات بيانات مستقلة ومكتفية ذاتياً وموسومة بدقة، تكون مفيدة لغرض معين أو مصممة لحل مشكلة معينة للعملاء.
٢	٢	وجود استراتيجية محددة بدقة لإنشاء منتجات البيانات مع فريق مخصص من مختصي البيانات، مثل مهندسي البيانات أو محللي البيانات، يتولى مسؤولية إجراء المراقبة والمتابعة الفنية لدورة حياة البيانات وإدارة لوحات المتابعة والأدوات الأخرى لضمان التطبيق الناجح للمنتجات لدى الجهات المعنية الداخلية والخارجية.	أفضل الممارسات في المجال الفرعي	
٣	٣	وصف مستوى النضج	مقدّم الخدمات غير مطلع على منتجات البيانات أو لم يقم بتنفيذها بعد.	
٤	٤	ببدأ مقدّم الخدمات باستكشاف إمكانية إنشاء منتجات البيانات، لكن لا تتوفر لديه خطة إطلاق محددة.	وقد تتوفر لديه قدرات داخلية لاختبار منتجات البيانات وتطويرها من دون تحديد جهات مسؤولة مخصصة لها.	
٥	٥	يعمل مقدّم الخدمات على تطوير منتجات البيانات، كما حدد تواريخ إطلاقها خلال العام المُقبل.	والجهات المسؤولة عن نشرها وتطويرها.	
٦	٦	اعتمد مقدّم الخدمات العديد من منتجات البيانات مع تحديد أدوار ملكية واضحة، لكنه لا يتبع أرباحها وخسائرها، ولا تتوفر لديه خارطة طريق استراتيجية لتحسين المنتجات القائمة وتطوير منتجات جديدة.		
٧	٧	اعتمد مقدّم الخدمات العديد من منتجات البيانات ذات القيمة المقترنة المحددة بدقة، وي تتبع أرباحها وخسائرها، وحدد أدوار الملكية لكل منتج، ويتوفر لديه خارطة طريق استراتيجية لتحسين منتجات البيانات القائمة وتطوير منتجات البيانات المستقبلية.		

١	النسخة	التطبيقات المستهدفة للبيانات	نطاق الحكومية	نطاق الحكومية.
منظومة البيانات	المجال الفرعى	نطاق الحكومية.		
<b>وصف المجال الفرعى</b> منصات لتجمیع البيانات من العدید من مقدمي الخدمات وتحقيق القيمة لصالح كافة الجهات التي يمكنها الوصول إلى البيانات الموجودة على تلك المنصات. وتتيح منصات البيانات للجهات الوصول إلى موارد غير متاحة لها عادة، مما يسمح لها بإنشاء منتجات وخدمات جديدة قائمة على البيانات. وغالبًا ما تساعدها الجهات والهيئات الحكومية على إنشاء هذه المنظومات.				وصف المجال الفرعى
وجود شراكات استراتيجية مع العدید من الجهات الفاعلة وبنية تحتية محددة بدقة لمشاركة البيانات وتوفیر معايير مشتركة للبيانات.				أفضل الممارسات في المجال الفرعى
<b>وصف مستوى النضج</b>				مستوى النضج
١ مقدم الخدمات غير مطلع على منظومات البيانات، ولا يشارك في أي منظومة.				١
٢ ببدأ مقدم الخدمات في استكشاف خيارات مثل إنشاء منظومات البيانات أو المشاركة فيها، لكن من دون وجود خطة محددة.				٢
٣ يخطط مقدم الخدمات لإطلاق منظومة بيانات أو الانضمام إلى منظومة خلال العام القادم، ويعمل على إعداد قائمة نهائية لخيارات المتاحة.				٣
٤ يحدد مقدم الخدمات منظومات بيانات محددة أو جهات معنية لبناء منظومة البيانات بالتعاون معها، وهو في طور الانضمام إليها.				٤
٥ يستفيد مقدم الخدمات من منظومات البيانات بالتعاون مع الجهات المعنية الأخرى، وحقق العدید من الفوائد منها، مثل الوصول إلى بيانات جديدة من جهة معنية أخرى، وهو ما أسهم بتعزيز المنتجات أو الخدمات القائمة لدى مقدم الخدمات.				٥

النقطة	النهاية	التطبيقات المستهدفة للبيانات	نطاق الحكومة	نطاق الحكومة.
		تحقيق قيمة البيانات	المجال الفرعى	نطاق الحكومة.
١		وصف المجال الفرعى	تقديم أصول البيانات بوتيرة دورية لمنهجيات الاستخدام المحتملة القائمة على البيانات التي من شأنها توليد الإيرادات أو تقليل التكاليف التشغيلية لدى مقدم الخدمات. ويتم تكوين فهم قيمة البيانات غالباً من خلال بناء منهجيات استخدام افتراضية للبيانات وتحديد حجمها وقيمتها، ويمكن ذلك مقدم الخدمات من إعداد دراسات الجدوى بشكل فعال باستخدام البيانات وتحديد الحالة الفنية والتنظيمية المستهدفة الالزمة لتحقيق النتائج المرجوة.	
		أفضل الممارسات في المجال الفرعى	وجود تعاون وثيق بين فرق إدارات الأعمال والتحليلات من أجل تحديد نطاق منهجيات الاستخدام المؤثرة القائمة على البيانات وتطورها ونشرها وتنديتها، مع تحديد سيناريوهات الربح والخسارة وأالية حوكمة قوية للتدخل عند إخفاق منهجيات استخدام البيانات في تقديم الأداء المرجو حسب ووفقاً لأبرز مؤشرات الأداء الرئيسية.	
وصف مستوى النضج				مستوى النضج
١		لا يرى مقدم الخدمات البيانات كأصل يولد القيمة، ويستخدمها في الغالب لأغراض إعداد التقارير والتشغيل.		
٢		بدأ مقدم الخدمات في النظر إلى البيانات كأصل استراتيجي، وحدد المبادرات الأولى وعيّن الجهات المسؤولة عنها.		
٣		ينفذ مقدم الخدمات منهجيات استخدام البيانات في مختلف أقسام الأعمال، مع تحديد الجهات المسؤولة وحساب عائدتها على الاستثمارات.		
٤		نفذ مقدم الخدمات العديد من منهجيات الاستخدام القائمة على البيانات والتي يتم تتبع أدائها بانتظام، بما في ذلك الأرباح والخسائر والأعطال وغير ذلك. وتعد منهجيات استخدام الداخلية القائمة العديدة من قرارات الأعمال، لكنها غالباً ما تستدعي إجراء تدخلات يدوية.		
٥		نفذ مقدم الخدمات العديد من منهجيات الاستخدام القائمة على البيانات، والتي يتم تتبع تحقيقها للقيمة بصفة دورية مع تطبيق الحكومة المناسبة، وأصبحت قرارات الأعمال مبنية على منهجيات استخدام الداخلية التي تتسم بالنجاح والفعالية، والتي نادراً ما تستدعي تدخلات يدوية.		

## نطاق الحكومة.٢ التقنية وبنية البيانات



نطاق الحكومة.٢	نطاق الحكومة	التقنية وبنية البيانات	رمز النطاق
		يتوقع من مقدمي الخدمات التأكيد من وجود الأدوات والتقنيات والأنظمة والمعايير المناسبة لتخزين البيانات وتحليلها وتحويلها لتحقيق القيمة منها. ويدل الاستثمار في التقنيات المناسبة على قدرة مقدمي الخدمات على إدارة بياناتهم بشكل أكثر كفاءة، وبناء نماذج أكثر تقدماً ودقة قائمة على التحليلات، وتوفير أحدث الأدوات لتمكين الموظفين من التعامل مع البيانات بكفاءة، وتسهيل الاندماج مع الموارد الخارجية بفضل المعايير الملائمة لقابلية تشغيل البيانات على نظم مختلفة.	وصف نطاق الحكومة
المجال الفرعى			رمز المجال الفرعى
		بنية البيانات	نطاق الحكومة.٢,١
		مشاركة البيانات وتكاملها وقابلية تشغيلها على نظم مختلفة	نطاق الحكومة.٢,٢
		نمذجة البيانات وتصميمها	نطاق الحكومة.٢,٣
		أدوات إدارة البيانات	نطاق الحكومة.٤

النحوة	النوعية وبنية البيانات	نطاق الحكومة	نطاق الحكومة.٢
النحوة	بنية البيانات	المجال الفرعي	نطاق الحكومة.١,٢
وصف المجال الفرعي	يقصد بنية البيانات لدى مقدم الخدمات كيفية تفزيذ البيانات وإدارتها ودمجها مع الأنظمة المختلفة باتباع قواعد واستخدام أنظمة ونماذج محددة لدعم استراتيجية الأعمال. ويعمل التصميم الجيد لبنية البيانات على تمكين مستخدمي البيانات من بناء مسارات لنقل البيانات أو إجراء التحويلات أو تحديدها لأي من منتجات بيانات أو منهجيات الاستخدام التي يرغبون في بنائهما بسهولة.		
أفضل الممارسات في المجال الفرعي	تنطوي أفضل الممارسات لبنية البيانات على الاتساق من البداية إلى النهاية، وتغطيه كافة طبقات تحويل البيانات التي تمر بها معظم البيانات التي تملكها الجهة من مصدرها إلى التجميع والتنظيف والتزيين للمستخدم النهائي أو المنتجات.		
وصف مستوى النضج	لم يحدد مقدم الخدمات بنية البيانات بعد.		مستوى النضج
١	حدد مقدم الخدمات بعض العمليات أو وحدات الأعمال.		
٢	حدد مقدم الخدمات بنية البيانات لكل العمليات ذات الصلة تقريباً، لكنها لا تغطي كل مستويات التحول (الحصول على البيانات وتخزينها وتجميعها ومعالجتها وعرضها وغير ذلك) ولا تقدم رؤية شاملة حول تدفقات البيانات وتشعباتها.		
٣	حدد مقدم الخدمات بنية البيانات لكل العمليات ذات الصلة تقريرياً، لكنها لا تغطي كل مستويات التحول (الحصول على البيانات وتخزينها وتجميعها ومعالجتها وعرضها وغير ذلك) ولا تقدم رؤية غير مكتملة حول تدفقات البيانات وتشعباتها.		
٤	حدد مقدم الخدمات بنية البيانات لكل العمليات ذات الصلة، ولكنها لا تغطي كل مستويات التحول (الحصول على البيانات وتخزينها وتجميعها ومعالجتها وعرضها وغير ذلك) وتقدم رؤية غير مكتملة حول تدفقات البيانات وتشعباتها.		
٥	حدد مقدم الخدمات بنية البيانات لكل العمليات ذات الصلة، وتغطي بنية البيانات كل مستويات التحول (الحصول على البيانات وتخزينها وتجميعها ومعالجتها وعرضها وغير ذلك). وتقدم البنية معلومات مفصلة عن تدفقات البيانات وتشعباتها، ويعمل مقدم الخدمات على تقييم بنيتها بانتظام لتحديد التغيرات والتحسينات.		

## ٢،٣ مشاركة البيانات وتكاملها وقابلية تشغيلها على نظم مختلفة

١	النسخة	التقنية وبنية البيانات	نطاق الحكومية	نطاق الحكومية ٢
		مشاركة البيانات وتكاملها وقابلية تشغيلها على نظم مختلفة	المجال الفرعى	نطاق الحكومية ٢،٣

النقطة	النوع	البيانات	نطاق الحكومة	نطاق الحكومة
			المجال الفرعى	نطاق الحكومة
١	نمذجة البيانات	نمذجة البيانات وتصميمها	وصف المجال الفرعى	وصف المجال الفرعى
		نمذجة البيانات هي عملية اكتشاف متطلبات البيانات وتحليلها وتمثيلها وعميمها بشكل دقيق ليسهل على مستخدمي البيانات تفسير البيانات بسرعة والبدء في استخدامها. وقد يسبب غياب نماذج البيانات بعض المشكلات مثل تضارب المعايير والتعرifات، وصعوبة تحديد موقع البيانات، وعدم الوعي بالسياق أثناء استخدام بيانات معينة وغير ذلك.	نمذجة البيانات هي عملية اكتشاف متطلبات البيانات وتحليلها وتمثيلها وعميمها بشكل دقيق ليسهل على مستخدمي البيانات تفسير البيانات بسرعة والبدء في استخدامها. وقد يسبب غياب نماذج البيانات بعض المشكلات مثل تضارب المعايير والتعرifات، وصعوبة تحديد موقع البيانات، وعدم الوعي بالسياق أثناء استخدام بيانات معينة وغير ذلك.	وصف المجال الفرعى
		تنطوي أفضل الممارسات على وجود نموذج لبيانات الجهة مع تجميع شامل لمعظم أنواع البيانات ذات الصلة بالجهة، بما في ذلك على المستويات المفاهيمية والمنطقية والمادية. كما يتوقع تحديث نموذج بيانات الجهة بانتظام وضمان مرونته لاستيعاب أنواع جديدة من البيانات.	أفضل الممارسات في المجال الفرعى	أفضل الممارسات في المجال الفرعى
		وصف مستوى النضج	مستوى النضج	وصف مستوى النضج
١		لا يعمل مقدم الخدمات على تجميع بياناته ولا يخطط لذلك ولا للحصول على رؤية تفصيلية حول البيانات.		
٢		يعمل مقدم الخدمات على تجميع كميات محدودة من البيانات بشكل عام من دون الحصول على رؤية تفصيلية كافية حول البيانات.		
٣		يعمل مقدم الخدمات على تجميع كميات محدودة من البيانات، ويوفر النموذج رؤية تفصيلية كافية لمعظم منهجيات الاستخدام المعقدة.		
٤		عمل مقدم الخدمات على تجميع كامل البيانات ذات الصلة تقريباً، مع أن التجميع غير مرن ولا يستوفي مستوى التفصيل المطلوب لمنهجيات الاستخدام المعقدة.		
٥		حدد مقدم الخدمات مصدراً واضحاً لمعظم عناصر البيانات، وعمل على تجميع كامل البيانات ذات الصلة تقريباً في نموذج بيانات مؤسسية مرن يستوفي مستوى التفصيل الكافي لكل منهجيات الاستخدام تقريباً، باستثناء بعض منهجيات الاستخدام الاستثنائية التي تتطلب برامج جاهزة للتأكد من تمثيل البيانات بشكل مناسب.		

النقطة	النقطة	التقنية وبنية البيانات	نطاق الحكومية	نطاق الحكومية ٢
		أدوات إدارة البيانات	المجال الفرعى	نطاق الحكومية ٤،٥
١	وصف المجال الفرعى	يصف هذا المجال الفرعى مدى كفاءة مقدم الخدمات في تسجيل البيانات وتخزينها والوصول إليها واستخدامها بالاستفادة من أدوات إدارة البيانات، مثل أدوات إدارة قواعد البيانات، وأنظمة تخطيط الموارد المؤسسية، وأدوات تحليل البيانات وذكاء الأعمال، وأدوات تشعبات البيانات، وأدوات فهرسة البيانات، وغير ذلك.		
٢	أفضل الممارسات في المجال الفرعى	تنطوي أفضل الممارسات على تحديد حزمة تقنية سهلة الاستخدام، وقادرة على تلبية كافة احتياجات مستخدمي البيانات بشكل كافٍ، وقابلة تشغيل البيانات على نظم مختلفة، ومتواقة مع الأنظمة القائمة.		
٣	مستوى النضج	لا يوفر مقدم الخدمات أدوات إدارة البيانات أو التدريب لموظفيه، ولا يسمح لهم باستخدام أي أدوات خارجية لإدارة البيانات باستثناء الأدوات الضرورية التي تطلبها إدارة تقنية المعلومات.		
٤	١	يسهم مقدم الخدمات لإدارة تقنية المعلومات بتمكين المستخدمين من الوصول إلى أدوات إدارة البيانات على أساس مخصص وفقاً لمتطلباتهم التي تستغرق عادة أكثر من يومين إلى ثلاثة أيام.		
٥	٢	يتوفر لدى مقدم الخدمات قائمة بأحدث أدوات إدارة البيانات التي تم اعتماد استخدامها من قبل الموظفين، ويمكن للمستخدمين الوصول إليها عادة في نفس اليوم الذي يتم فيه تقديم الطلب إلى إدارة تقنية المعلومات.		
٦	٣	يسهم مقدم الخدمات للمستخدمين بالوصول السلس إلى معظم أدوات إدارة البيانات، مثل التسجيل باستخدام أداة تسجيل الدخول الأحادي المدعومة من الجهة، باستثناء أدوات معينة تتطلب تقديم طلبات خاصة، ويضمن أولوية التوافق الواسع مع مجموعة متنوعة من الأنظمة في اختيار الأدوات.		
٧	٤	يسهم مقدم الخدمات للمستخدمين بالوصول السلس إلى معظم أدوات إدارة البيانات، مثل التسجيل باستخدام أداة تسجيل الدخول الأحادي المدعومة من الجهة، باستثناء أدوات معينة تتطلب تقديم طلبات خاصة، ويتوفر التدريب والتوجيه للمستخدمين الجدد.		

## نطاق الحكومة.٣ النموذج التشغيلي للبيانات



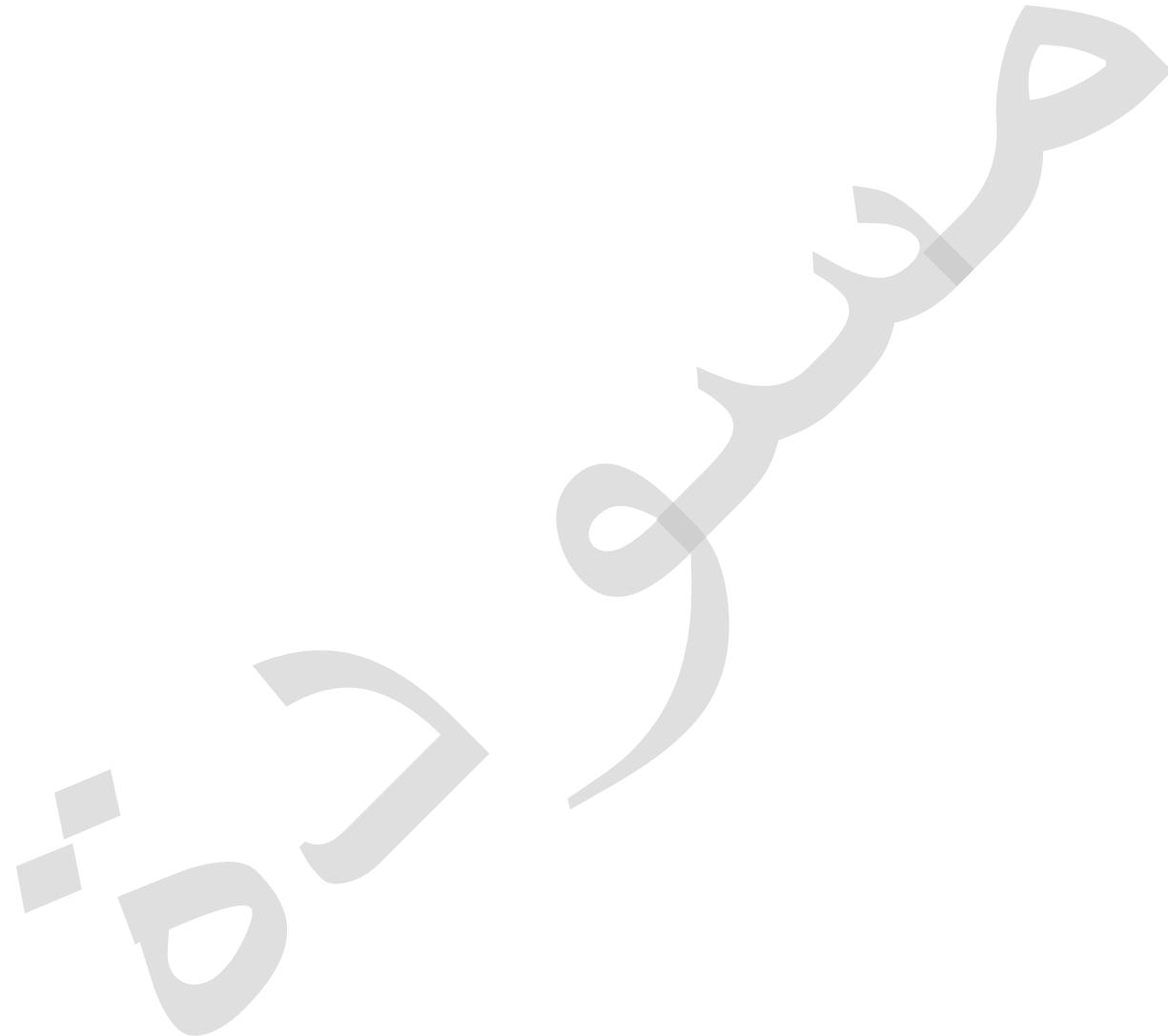
نطاق الحكومة.٣	نطاق الحكومة	النموذج التشغيلي للبيانات	رمز النطاق
يعزز النموذج التشغيلي للبيانات عنصراً مهماً في الاستراتيجية العامة لإدارة البيانات لدى مقدمي الخدمات، إذ يربط الممارسات التنظيمية بعمليات البيانات الازمة للاستفادة من البيانات كأصل.	يعزز النموذج التشغيلي الفعال قدرة مقدمي الخدمات على الاستفادة من الاستثمارات في التقنيات المتعلقة بالبيانات من خلال المواءمة مع الجهات المعنية العليا، وسياسات إدارة البيانات المناسبة، ومعايير الحكومة والجودة من أجل جعل البيانات قابلة للاستخدام بسهولة من قبل فرق البيانات والتحليلات لتطوير منهجيات استخدام مُحَقَّقة للقيمة.	نطاق الحكومة.٣	وصف نطاق الحكومة
نطاق الحكومة.٣,٤	نطاق الحكومة	المجال الفرعي	رمز المجال الفرعي
حكومة البيانات وملكيتها وجودتها	نطاق الحكومة.٣,١	نطاق الحكومة	
عمليات البيانات وإجراءاتها	نطاق الحكومة.٣,٢	نطاق الحكومة	
تصنيف البيانات	نطاق الحكومة.٣,٣	نطاق الحكومة	
إدارة البيانات الرئيسية والمرجعية	نطاق الحكومة.٣,٤	نطاق الحكومة	

البيانات

## ١٣. حوكمة البيانات وملكيتها وجودتها

لدى مقدم الخدمات مدير بيانات وهو عضو في مجلس الإدارة ويدعمه هيكل قوي للحكومة المركزية يتكون من مجالس ولجان مخصصة حددت العديد من نطاقات البيانات الواضحة والمعتمدة بشكل جيد والتي تشمل الجهة بأكملها.

ويراقب مقدم الخدمات كذلك جودة البيانات بشكل شامل في أبعاد مختلفة (مثل الالكمال والدقة والتوقيت والتفرد والصحة وغير ذلك)، ويؤخذ التقارير والتدخلات عند تحديد أي مشكلات تتعلق بجودة البيانات، ويتحقق من البيانات بالكامل مقارنة بمصادر البيانات المرجعية مع بعض الانحرافات إن وجدت.



النحوذ التشغيلي للبيانات	عمليات البيانات وإجراءاتها	نطاق الحكومة	نطاق الحكومة.٣
وصف المجال الفرعى		المجال الفرعى	نطاق الحكومة.٢,٣
١	يشمل هذا المجال الفرعى تصميم آليات تخزين البيانات وتنفيذها ودعمها لتحقيق أقصى قيمة ممكنة من البيانات في مختلف مراحلها، بما في ذلك مراحل إعداد البيانات وجمعها والتخلص منها، وضمان مشاركة القيادة في هذه العمليات.		
٢	تنطوي أفضل الممارسات على مشاركة القيادة في اتخاذ القرارات المتعلقة بعمليات البيانات، ووجود خطة عمليات محددة بدقة تتطلب من الجهة أداءً أنشطة متنوعة، مثل توقع متطلبات تخزين البيانات ومراقبة قاعدة البيانات ووضع ضوابط الوصول وغير ذلك.		
٣	وصف مستوى النضج		
٤	لا يتوفّر لدى مقدم الخدمات خطة لعمليات البيانات.		
٥	يعمل مقدم الخدمات على وضع خطة تشمل عمليات البيانات، مثل توقع متطلبات تخزين البيانات، وتحديد أولويات نظم المعلومات المهمة لاستمرارية الأعمال، وعمليات اختيار أنظمة إدارة قواعد البيانات، وغير ذلك.		
٦	لدي مقدم الخدمات خطة لعمليات البيانات، لكنها لا تشمل العمليات الفنية، مثل إدارة كافة مراحل البيانات ومراقبة قواعد البيانات وضوابط الوصول وغير ذلك.		
٧	لدي مقدم الخدمات خطة شاملة لعمليات البيانات، وتغطي الخطة كل العمليات والإجراءات الفنية والخاصة بالأعمال في إطار إدارة تخزين البيانات.		
٨	لدي مقدم الخدمات خطة شاملة لعمليات البيانات، وتم مراجعتها بانتظام من قبل الإدارة العليا من أجل اتخاذ القرارات الاستراتيجية بشأن ممارسات إدارة تخزين البيانات.		

النحوذ التشغيلي للبيانات	تصنيف البيانات	نطاق الدوکمة	نطاق الدوکمة.٣،٣
وصف المجال الفرعی			وصف المجال الفرعی يتوقع من تصنیف البيانات لدى مقدم الخدمات بالاستناد إلى مدى أهميتها لنجاح الأعمال ومدى حساسيتها تجاه أمن الجهة وخصوصيتها لتمكين الفرق من تحديد أولويات البيانات التي يجب استخدامها وتأمينها وتتبع المشكلات فيها.
أفضل الممارسات في المجال	تنطوي أفضل الممارسات على التبع المنتظم لتحديد أي مشكلات قائمة في البيانات، مما يضمن الالتزام القوي بإرشادات تصنیف البيانات ومستويات التصنیف المحددة بدقة لكل أنواع البيانات المستخدمة من قبل الجهة إن لم تكن معظمها (متاح، مقيد، سرّي، سرّي للغاية) وإدارة الوصول لحصر الوصول إلى البيانات الحساسة أو المهمة لفائدة المستخدمين الذين لديهم سبب مشروع لذلك، وفرض معايير التصنیف بدمجها في مختلف الأنظمة مثل بوابات البريد الإلكتروني وبوابات الإنترنت وحلول منع فقدان البيانات.		
وصف مستوى النضج			مستوى النضج
١	لا يصنف مقدم الخدمات البيانات، وتطبق وحدات الأعمال أو فرق التحليلات أي تصنیفات موجودة بشكل مستقل.		
٢	يصنف مقدم الخدمات بعض أنواع البيانات، لكنه لا يطبق إرشادات التصنیف بفعالية على مستوى الجهة.		
٣	يصنف مقدم الخدمات معظم أنواع البيانات، ويطبّق إرشادات التصنیف لبعض الأنواع المهمة من عناصر البيانات (مثـل البيانات الشخصية والبيانات المالية ورسائل البريد الإلكتروني الداخلية وغير ذلك).		
٤	يصنف مقدم الخدمات معظم أنواع البيانات، ويطبّق إرشادات التصنیف لكل أنواع عناصر البيانات في الجهة بناءً على مستوى المخاطر المرتبطة بها (مثـل البيانات العامة والداخلية والمقيدة والمحمية) وأهميتها لمجالات أو وظائف الأعمال.		
٥	يصنف مقدم الخدمات كل أنواع البيانات، ويطبّق إرشادات التصنیف الفعالة بدرجة عالية من الالتزام، ويتبع فريق مخصص من الخبراء مشكلات البيانات بانتظام وحلها.		

١	النسخة	النموذج التشغيلي للبيانات إدارة البيانات الرئيسية والمرجعية	نطاق الحكومية المجال الفرعى	نطاق الحكومية.٣ نطاق الحكومية.٤,٣
			وصف المجال الفرعى يتيح هذا المجال الفرعى ربط كل البيانات المهمة التي يستخدمها مقدم الخدمات بنية بيانات رئيسية ومرجعية واحدة، مما يسهل على مستخدمي البيانات العثور على البيانات المملوكة للجهة واستخدامها وفهمها. وتتوفر حلول إدارة البيانات الرئيسية السياق للبيانات المملوكة للجهة، وتساعد على أتمتة عملية تصنيفها وإدارتها.	
			تنطوي أفضل الممارسات على وضع سياسات ومعايير واضحة لتصنيف عناصر البيانات، وتصميم بنية فعالة لبيئة البيانات الرئيسية والمرجعية وتوثيقها، وتعيين متخصص البيانات الرئيسية والمرجعية، وغير ذلك.	أفضل الممارسات في المجال الفرعى
			وصف مستوى النضج	مستوى النضج
			١	
			لا يتوفّر لدى مقدم الخدمات استراتيّجية للبيانات الرئيسية والمرجعية، ولا يعمل على أي أنشطة يمكن تضمينها في إطارها.	
			٢	
			يعمل مقدم الخدمات على تنفيذ استراتيّجية للبيانات الرئيسية والمرجعية تنص على ربط البيانات التي يستخدمها مقدم الخدمات مثل تحديد وتصنيف مجموعات البيانات التي يستخدمها مقدم الخدمات، لكنه لا يعمل على تنفيذها كجزء من استراتيجية البيانات الرئيسية والمرجعية المعامل بها.	
			٣	
			يتوفّر لدى مقدم الخدمات استراتيّجية محددة بدقة للبيانات الرئيسية والمرجعية، ونجح في تحديد وتصنيف وربط معظم البيانات التي يستخدمها، وي العمل الآن على اختيار تصميم لمركز بيانات رئيسي لإدارة مجموعات البيانات الرئيسية والمرجعية.	
			٤	
			٥	

١	النسخة	النموذج التشغيلي للبيانات أمن البيانات وحمايتها	نطاق الحكومية المجال الفرعى	نطاق الحكومية.٣ نطاق الحكومية.٥,٣
				وصف المجال الفرعى يشمل هذا المجال الفرعى العمليات والأفراد والتكنيات المصممة لحماية بيانات الجهة من خلال تحديد مخاطر البيانات الرئيسية، وتقيد الوصول إلى أصول البيانات الحساسة، وتحسين البنية التحتية للأمن السيبراني لدى مقدم الخدمات.
				أفضل الممارسات في المجال الفرعى تشمل أفضل ممارسات أمن البيانات وحمايتها وضع خطة لحكومة أمن المعلومات، ووجود فريق متخصص مسؤول عن تنفيذ ممارسات أمن المعلومات، وتصميم بنية أمن المعلومات، ومراعاة أمن المعلومات أثناء تطوير الأنظمة، ووجود إدارة قوية للهوية والوصول، وغير ذلك.
			وصف مستوى النضج	مستوى النضج
١				لا يتوفّر لدى مقدم الخدمات استراتيجية لحكومة أمن المعلومات على مستوى الجهة، ولا يقيّد الوصول إلى البيانات مما يؤدي إلى إتاحة البيانات الحساسة إلى فئات أكبر من الفئات المستهدفة في ظل عدم توفر حلول لإدارة الهوية والوصول.
٢				نفذ مقدم الخدمات حلولاً لإدارة الهوية والوصول، ويعمل على وضع استراتيجية لحكومة أمن المعلومات وبنية لأمن المعلومات، لكنه لا يعتبر أمن المعلومات أولوية أثناء تطوير الأنظمة.
٣				يقيّد مقدم الخدمات الوصول إلى معظم بيانته الحساسة بشكل فعال بينما يتم تنفيذ بنية أمن المعلومات وإدارة الهوية والوصول وإدارة الحوادث والأدوات الأمنية الأخرى كجزء من استراتيجية حوكمة أمن المعلومات.
٤				يتوفّر لدى مقدم الخدمات أنظمة مؤتممة لموافقة على الوصول إلى البيانات الحساسة، ونفذ بنية أمن المعلومات وإدارة الهوية والوصول وإدارة الحوادث وغيرها كجزء من استراتيجية حوكمة أمن المعلومات، ويولي الأولوية لقدرات أمن المعلومات في الحلول التقنية التي يطورها.
٥				يطبق مقدم الخدمات كل التوصيات الواردة في إرشادات أمن المعلومات ذات الصلة الصادرة عن هيئات التنظيمية المعنية، ويقوم بأكثر من اللازم في هذا الصدد، وي العمل باستمرار على ابتكار وتحسين ممارساته لأمن البيانات وحمايتها، ونجح في منع اختراق البيانات بفضل ممارساته الفعالة في مجال أمن المعلومات.

## نطاق الحكومة.٤ الثقافة والمخاطر



### المجال الحالي

- الكفاءات والمهارات والقدرات
- ثقافة استخدام البيانات
- أخلاقيات ومخاطر البيانات
- حماية البيانات الشخصية
- بيئة التحكم في البيانات

نطاق الحكومة	نطاق الحكومة.٤	نطاق الحكومة.٤,٥	رمز النطاق
			وصف نطاق الحكومة
يكون مقدمو الخدمات الذين يوظفون الكفاءات المناسبة ويفوزون على الالتزام بمعايير البيانات ويعززون التعامل الأخلاقي مع البيانات ويقللوا من المخاطر التي يتعرض لها العملاء بفضل ممارسات حماية البيانات قادرین على إنشاء ثقافة مستدامة تبني استخدام البيانات كأصل استراتيجي مهم لزيادة الكفاءة التشغيلية وتطوير منتجات جديدة وتحسين المنتجات والخدمات الحالية من خلال التطبيقات المبتكرة للبيانات.			
المجال الفرعي			رمز المجال الفرعي
	الكفاءات والمهارات والقدرات		نطاق الحكومة.٤,١
	ثقافة استخدام البيانات		نطاق الحكومة.٤,٢
	أخلاقيات ومخاطر البيانات		نطاق الحكومة.٤,٣
	حماية البيانات الشخصية		نطاق الحكومة.٤,٤
	بيئة التحكم في البيانات		نطاق الحكومة.٤,٥

#### ٤. الكفاءات والمهارات والقدرات

النسخة	الثقافة والمخاطر	نطاق الحكومية	نطاق الحكومية.٤
		المجال الفرعى	نطاق الحكومية.٤,١
١	الكفاءات والمهارات والقدرات	وصف المجال الفرعى يشير هذا المجال الفرعى إلى إدارة تعيين المواهب والكفاءات والقدرات اللازمة في مجال البيانات والتحليلات (الاستقطاب والاستحواذ والتطوير والاستبقاء وغير ذلك) والتي تعدّ مهمة لاستراتيجية البيانات والتحليلات لأي مقدم خدمة.	أفضل الممارسات الفرعية
٢	وصف مستوى النضج	لا يتوفّر لدى مقدم الخدمات استراتيجية شاملة لإدارة الكفاءات في مجال البيانات والتحليلات، ويسمح عوض ذلك لوحدات الأعمال بتوظيف الكفاءات المطلوبة بشكل مستقل أو الاستعانة بخدمات خبراء خارجيين في مشروعات البيانات والتحليلات حسب الطلب.	
٣		يعمل مقدم الخدمات على تطوير استراتيجية شاملة لإدارة الكفاءات في مجال البيانات والتحليلات، بما في ذلك الأدوار المحددة بدقة وهياكل الأجور والأوصاف الوظيفية، ويحدد متطلبات هذه الكفاءات على مستوى مقدم الخدمات أو وحدة الأعمال أو المنتج أو الفصل.	
٤		يعمل مقدم الخدمات على تطبيق استراتيجية شاملة لإدارة الكفاءات في مجال البيانات والتحليلات، بما في ذلك التدريب على البيانات والتحليلات للموظفين الحاليين، واستراتيجية محددة بدقة لاستقطاب الكفاءات في كافة المستويات، لكنها لا تركز على استبقاء الكفاءات حتى الآن.	
٥		لدي مقدم الخدمات استراتيجية شاملة لإدارة الكفاءات في مجال البيانات والتحليلات مع فعاليات منتظمة لتحفيز الابتكار والاهتمام بين الموظفين، مثل مسابقات الهاكاثون والعرض الموجز وورشات العمل.	

١	النسخة	الثقافة والمخاطر	نطاق الحكومية	نطاق الحكومة.
		ثقافة استخدام البيانات	المجال الفرعى	نطاق الحكومة.٤،٢
				وصف المجال الفرعى
				يصف هذا المجال الفرعى مدى قدرة مقدم الخدمات على دفع التغيير الثقافي في الموظفين لتبديل نهجهم إلى التعامل مع البيانات كأصل من أجل تحقيق الابتكار الذاتي لتطوير منهجيات استخدام جديدة للبيانات وتشجيع الانضباط الذاتي في الالتزام بمعايير البيانات.
				أفضل الممارسات في المجال الفرعى
				تختلف أفضل الممارسات من مقدم خدمة إلى آخر حسب مستوى نضجه الحالي والوضع المستهدف المثالي والنطاق المخطط لهذا التحول. ويمكن أن تشمل الأنشطة عقد دورات تدريبية، وتتبع الأداء من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية للبيانات، وإجراء مقابلات لفهم التحديات، ومكافأة الأداء الأفضل، وغير ذلك.
				وصف مستوى النضج
				١
				لا يتوفّر لدى مقدم الخدمات استراتيجية لثقافة استخدام البيانات.
				٢
				يعمل مقدم الخدمات على وضع استراتيجية لثقافة استخدام البيانات ويحاول حالياً فهم طريقة تفكير الموظفين وسلوكياتهم و نقاط ضعفهم.
				٣
				يعمل مقدم الخدمات على إطلاق بعض عناصر استراتيجية ثقافة استخدام البيانات في عدد قليل من وحدات الأعمال المختلفة مثل برامج التدريب والتوعية وتتابع مؤشرات الأداء الرئيسية ذات الصلة ومشاركة أهداف الاستراتيجية مع الموظفين.
				٤
				يتوفّر لدى مقدم الخدمات استراتيجية لثقافة استخدام البيانات على مستوى الجهة، بما في ذلك برامج التدريب والتوعية، وتتابع مؤشرات الأداء الرئيسية ذات الصلة، ومشاركة الحالة المستهدفة، وتحفيز الالتزام بمعايير البيانات، إلا أن الاستراتيجية لم ينتج عنها بعد منهجيات استخدام لابتكار الذاتي في مجال البيانات.
				٥
				نفذ مقدم الخدمات استراتيجية محددة بدقة لثقافة استخدام البيانات على مستوى الجهة، مما أدى إلى تعزيز كبير لابتكار القائم على البيانات في مختلف الأدوار وفي كافة المستويات، والتحسين العام لقابلية استخدام البيانات، وفهم معظم الموظفين للفوائد الناجمة عن أفضل ممارسات البيانات.

١	النسخة	الثقافة والمخاطر	نطاق الحكومية	نطاق الحكومية ٤
		أخلاقيات ومخاطر البيانات	المجال الفرعى	نطاق الحكومية ٣، ٤
				وصف المجال الفرعى
				يشير هذا المجال الفرعى إلى أخلاقيات التعامل مع نماذج البيانات والتحليلات لحماية حقوق الأفراد الذين قد يتأثرون بمنتجات مقدمي الخدمات، وإدارة المخاطر المرتبطة باستخدام البيانات التي قد يتسبب اختراقها أو إساءة استخدامها في حدوث مخاطر مالية أو قانونية أو أمنية أو متعلقة بالسمعة أو غيرها من أنواع المخاطر.
				أفضل الممارسات في المجال الفرعى
				تنطوي أفضل الممارسات على وضع ممارسات محددة بدقة بخصوص الاستخدام الأخلاقي للبيانات، ووضع ممارسات للحد من مخاطر البيانات المحتملة، واتخاذ القرارات بشأن قابلية تحمل المخاطر بدعم من الإدارة العليا، ووضع هيكل حوكمة لمراقبة الالتزام بهذه الممارسات، وتطوير آلية تدخل للوقاية من ممارسات وإجراءات البيانات غير الأخلاقية التي قد تتسبب في حدوث المخاطر.
			وصف مستوى النضج	مستوى النضج
				١
				لا يراعي مقدم الخدمات أخلاقيات ومخاطر البيانات في استراتيجية البيانات الخاصة به.
				٢
				يعمل مقدم الخدمات على تطوير استراتيجية لأخلاقيات ومخاطر البيانات، بما في ذلك تحديد مجموعة من أخلاقيات التعامل مع البيانات وتحديد المخاطر المحتملة التي قد تنشأ عن البيانات التي يملكها مقدم الخدمات أو يستخدمها.
				٣
				يتوفّر لدى مقدم الخدمات استراتيجية لأخلاقيات ومخاطر البيانات، والتي تثقّف الموظفين عن أخلاقيات التعامل مع البيانات وطرق الحد من مخاطر البيانات التي قد يواجهونها؛ ويعمل مقدم الخدمات على إنشاء مجلس أو لجنة لمراقبة الالتزام بأخلاقيات ومخاطر البيانات.
				٤
				لدى مقدم الخدمات استراتيجية لأخلاقيات ومخاطر البيانات، ويراقب من خلالها بانتظام مدى التزام مستخدمي البيانات بأخلاقيات التعامل مع البيانات التي تحدّدها الجهة والتدا이بر المتخصصة للحد من مخاطر البيانات.
				٥
				لدى مقدم الخدمات استراتيجية شاملة لأخلاقيات ومخاطر البيانات، والتي نجح من خلالها في تحديد الممارسات المحتملة للتعامل غير الأخلاقي مع البيانات والتدخلات المحتملة كلما تم استخدام البيانات من دون مراعاة المخاطر؛ وي العمل مقدم الخدمات على تحسين قدراته باستمرار، ويعاون مع شركائه وموارديه لتشجيعهم على اتباع مبادئ توجيهية مماثلة.

النقطة	النوع	العنوان	نطاق الدوكلمة	
			نطاق الدوكلمة الفرعية	نطاق الدوكلمة الرئيسية
١	النحو	الثقافة والمخاطر	حماية البيانات الشخصية	نطاق الدوكلمة الفرعية
			المجال الفرعي	نطاق الدوكلمة الرئيسية
		وصف المجال الفرعي	مع قيام مقدمي الخدمات بجمع البيانات أكثر من أي وقت مضى، من المهم حماية البيانات الشخصية للعملاء والموظفين. ويتوقع من الجهات التأكيد من عدم انتهاك البيانات ووضع ضمانات مناسبة للتعامل السليم مع المعلومات الشخصية وعدم الإفصاح عنها.	وصف الممارسات في المجال الفرعي
		أفضل الممارسات في المجال الفرعي	تنطوي أفضل الممارسات على إجراء تقييمات منتظمة لسياسات حماية البيانات في الجهة، وإجراء التدريبات، ووضع سياسات وعمليات قوية لإدارة انتهاكات البيانات، ووضع سياسات خصوصية محددة بدقة، وغير ذلك.	
		مستوى النضج	وصف مستوى النضج	
١		لا يتوفر لدى مقدم الخدمات خطة لحماية البيانات الشخصية، ولم يقم بأي بيئة لحماية البيانات الشخصية لديه.		
٢		يعمل مقدم الخدمات على تطوير خطة لحماية البيانات الشخصية، ويتوقع تنفيذها خلال الـ١٠ شهرين القادمة، ويخطط لإجراء تقييم لبيئة حماية البيانات الشخصية الخاصة به أو أنه بصدد إجرائه.		
٣		لدى مقدم الخدمات خطة لحماية البيانات الشخصية، لكنه لم يجر بعد تقييماً لبيئة حماية البيانات الشخصية الخاصة به.		
٤		لدى مقدم الخدمات خطة لحماية البيانات الشخصية وأجرى تقييماً لإجراءات حماية البيانات الشخصية، ويطبق عمليات لإخبار السلطات والعملاء في حالة خرق البيانات والتواصل مع العملاء وغيرهم من أصحاب البيانات بوضوح بشأن حقوقهم في حماية البيانات الشخصية، ويعمل مقدم الخدمات على الالتزام التام بكافة اللوائح التنظيمية ذات الصلة بحماية البيانات الشخصية.		
٥		يعمل مقدم الخدمات على مراجعة ممارسات حماية البيانات الخاصة به وتجديدها بانتظام لمراعاة المخاطر الجديدة التي قد تنشأ، ويعتمد أفضل الممارسات لحماية البيانات الشخصية، ويتوفر لديه سجل متسق في ضمان عدم اختراق البيانات الشخصية، ويذكر في هذا المجال من خلال اختبار التقنيات والطرق الفنية والممارسات الجديدة في مجال حماية البيانات الشخصية.		

النقطة	النقطة	النقطة	النقطة	النقطة
وصف المجل الفرعى	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
١	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
٢	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
٣	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
٤	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
٥	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
٦	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
٧	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
٨	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
٩	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات
١٠	بيانات	بيانات	بيانات	بيانات

## ثالثاً: المطلقات والتعريفات

**إدارة الوصول** - يقصد بها عملية منح المستخدمين المدرج لهم الدخول في استخدام الخدمة، مع منع وصول المستخدمين غير المدرج لهم.

**الأمن السيبراني** - يقصد بها حماية الشبكات وأنظمة تقنية المعلومات وأنظمة التقنيات التشغيلية ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات، وما تقدمه من خدمات، وما تحتويه من بيانات، من أي اختراق أو تعطيل أو تعديل أو دخول أو استخدام أو استغلال غير مشروع. ويشمل مفهوم الأمن السيبراني أمن المعلومات والأمن الإلكتروني والأمن الرقمي ونحو ذلك.

**البيانات** - هي مجموعة من الحقائق في صورتها الأولية أو في صورة غير منتظمة مثل الأرقام أو الحروف أو الصور الثابتة أو التسجيلات المرئية أو التسجيلات الصوتية أو الرموز التعبيرية.

**تصنيف البيانات** - يقصد به تعيين مستوى الحساسية للبيانات والمعلومات التي ينتج عنها ضوابط أمنية لكل مستوى من مستويات التصنيف. ويتم تعيين مستويات حساسية البيانات والمعلومات وفقاً لفئات محددة مسبقاً حيث يتم إنشاء البيانات والمعلومات أو تعديلها أو تزيينها أو نقلها. مستوى التصنيف هو مؤشر على قيمة وأهمية البيانات والمعلومات للجهة.

**إدارة البيانات** - هي عملية تطوير وتنفيذ الخطط والسياسات والبرامج والممارسات والإشراف عليها لتمكين الجهات من حوكمة البيانات وتعزيز قيمتها باعتبارها أحد الأصول القيمة والثمينة.

**مؤشر الأداء الرئيسي** - يقصد به نوع من مقاييس الأداء التي تقيّم نجاح الجهة أو نجاح نشاط معين تقوم به، وعادة ما تستخدم العتبة (العقبات) العددية لتصنيف الأداء.

**البيانات الشخصية** - هو كل بيان -مهما كان مصدره أو شكله- من شأنه أن يؤدي إلى معرفة الفرد على وجه التحديد أو يجعله قابلاً للتعرف عليه بصفة مباشرة أو غير مباشرة عند دمجه مع بيانات أخرى.

**الخصوصية** - هي الحرية من التدخل غير المصرح به أو الكشف عن معلومات شخصية حول الفرد.

**قابلية تحمل المخاطر** - يقصد به استعداد الجهة لتحمل المخاطر حسب أحجامها وأنواعها بهدف تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

**مقدم الخدمة** - يقصد به مقدم خدمات الاتصالات أو تقنية المعلومات أو خدمات ذات علاقة بها - بما فيها منصات المحتوى الرقمي - للعموم المرخص له أو المسجل أو المصرح له.

## رابعاً: المُلحق

### نموذج تقييم نجاح نطاق حوكمة ا. التطبيقات المستهدفة للبيانات

العمود أ	العمود ب	العمود ج	العمود د	العمود ه
رمز المجال الفرعى الفرعى	المجال الفرعى	مستوى النضج (أ-إ)	المعدل %	درجة المجال الفرعى هـ = (ج * د)

	%٢٠		رؤية إدارة البيانات واستراتيجيتها	نطاق الحكومة.١,
	%٢٠		خارطة طريق إدارة البيانات	نطاق الحكومة.٢,
	%٢٠		منتجات البيانات	نطاق الحكومة.٣,
	%٢٠		منظومة البيانات	نطاق الحكومة.٤,
	%٢٠		تحقيق القيمة من البيانات	نطاق الحكومة.٥,
[مجموع العمود ه]			درجة نضج نطاق الحكومة.١ التطلعات المستهدفة للبيانات	

نموذج تقييم نضج نطاق الحكومة.٢ التقنية وبنية البيانات

العمود ه	العمود د	العمود ج	العمود ب	العمود أ
درجة المجال الفرعى ه = (ج * د)	المعدل % مستوى النضج	(٠-١) بنية البيانات	المجال الفرعى	رمز المجال الفرعى
	%٢٥			نطاق الحكومة.١,
	%٢٥		مشاركة البيانات وتكاملها وقابلية تشغيلها على نظم مختلفة	نطاق الحكومة.٢,
	%٢٥		نمذجة البيانات وتصميمها	نطاق الحكومة.٣,
	%٢٥		أدوات إدارة البيانات	نطاق الحكومة.٤,
[مجموع العمود ه]			درجة نضج نطاق الحكومة.٢ التقنية وبنية البيانات	

### نموذج تقييم نجاح نطاق الحكومة.٣ النموذج التشغيلي للبيانات

العمود هـ	العمود دـ	العمود جـ	العمود بـ	العمود أـ
درجة المجال الفرعـي هـ = (جـ * دـ)	% المعـدل	مستوى النـجـاح (أ-جـ)	المـجال الفـرعـي	رمـز المـجال الفـرعـي
	%٢٠		حكومة البيانات وملكيتها وجودتها	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ١,٣ـ
	%٢٠		عمـليـاتـ الـبـيـانـاتـ وـإـجـرـاءـاتـها	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ٢,٣ـ
	%٢٠		تصـنيـفـ الـبـيـانـاتـ	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ٣,٣ـ
	%٢٠		إـدـارـةـ الـبـيـانـاتـ الرـئـيـسـيـةـ وـالـمـرـجـعـيـةـ	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ٤,٣ـ
	%٢٠		أـمـنـ الـبـيـانـاتـ وـحـمـاـيـتـها	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ٥,٣ـ
[مجموع العمود هـ]			درجة نـجـاحـ نـطـاقـ الـحـكـومـةـ ٣ـ النـمـوذـجـ التـشـغـيلـيـ لـلـبـيـانـاتـ	

### نموذج تقييم نجاح نطاق الحكومة.٤ الثقافة والمخاطر

العمود هـ	العمود دـ	العمود جـ	العمود بـ	العمود أـ
درجة المجال الفرعـي هـ = (جـ * دـ)	% المعـدل	مستوى النـجـاح (أ-جـ)	المـجال الفـرعـي	رمـز المـجال الفـرعـي
	%٢٠		الـكـفـاءـاتـ وـالـمـهـارـاتـ وـالـقـدرـاتـ	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ٤,١ـ
	%٢٠		ثـقـافـةـ اـسـتـخـدـامـ الـبـيـانـاتـ	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ٤,٢ـ
	%٢٠		أـخـلـقـيـاتـ الـبـيـانـاتـ وـمـخـاطـرـها	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ٤,٣ـ
	%٢٠		حـمـاـيـةـ الـبـيـانـاتـ الشـخـصـيـةـ	نـطـاقـ الحـكـومـةـ ٤,٤ـ

	%٢٠		بيانات التحكم في البيانات	نطاق الحكومة.٤
[مجموع العمود ه]	درجة نضج نطاق الحكومة.٤ الثقافة والمخاطر			

#### نموذج تقييم النضج العام لحكومة البيانات

العمود ه	العمود د	العمود ج	العمود ب	العمود أ
الدرجة الجزئية ه = (ج * د)	المعدل %	درجة النضج	النطاق	رمز النطاق
	%٢٥		التطلعين المستهدفة للبيانات	نطاق الحكومة.١
	%٢٥		التقنية وبنية البيانات	نطاق الحكومة.٢
	%٢٥		النموذج التشغيلي للبيانات	نطاق الحكومة.٣
	%٢٥		الثقافة والمخاطر	نطاق الحكومة.٤
[مجموع العمود ه]	الدرجة العامة للنضج حوكمة البيانات لدى مقدم الخدمات			