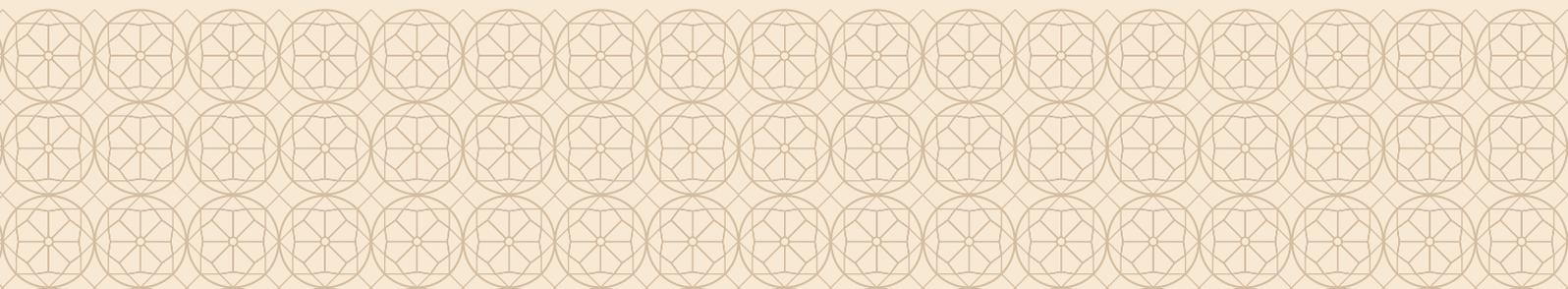


مركز الأنظمة الإلكترونية والمعلومات
SYSTEMS & INFORMATION CENTRE



حكومة أبوظبي معايير إدارة البيانات

النسخة الأولى



جدول المحتويات

02	الملخص التنفيذي	1
03	مقدمة	2
03	2.1 نظرة عامة	
04	2.2 الأهداف	
05	2.3 النطاق	
06	2.4 قابلية التطبيق	
07	مبادئ إدارة البيانات	3
09	برنامج إدارة البيانات لدى الجهة الحكومية	4
10	إطار عمل إدارة البيانات	5
14	الامتثال والتنفيذ	6
15	الوثائق ذات الصلة	7
15	7.1 الامتثال للمعايير الحكومية ذات الصلة	
16	أولويات التطبيق - متى وكيف يجب تطبيق المعايير	8
16	8.1 متى يجب تطبيق المعايير القياسية	
17	8.2 كيفية تطبيق المعايير	
18	المقارنة بين متطلبات مواصفات المعايير الإجبارية ومتطلبات المواصفات التي يوصى بتطبيقها (الاختيارية)	9
19	المقارنة بين المعايير العامة والمعايير المعدلة لإدارة البيانات	10
20	الامتثال للمعايير	11
21	المعايير الخارجية ذات الصلة	12
22	هيكلية وصف المعيار	13
24	معايير إدارة البيانات	14
24	14.1 مملوكة: حوكمة البيانات	
34	14.2 موصوفة: إدارة البيانات الوصفية	
38	14.3 موصوفة: فهرس البيانات	
43	14.4 موصوفة: نمذجة وتصميم البيانات	
55	14.5 موصوفة: معمارية البيانات	
62	14.6 الجودة: جودة البيانات	
69	14.7 الوصول: أمن وخصوصية البيانات	
75	14.8 الوصول: تخزين البيانات	
89	14.9 الاستخدام والمشاركة: تكامل وتوافق البيانات	
95	14.10 الاستخدام والمشاركة: البيانات المفتوحة	
100	14.11 التطبيق: إدارة البيانات المرجعية والرئيسية	
110	14.12 التطبيق: إدارة الوثائق والمحتويات	
115	14.13 التطبيق: مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات	
125	الملحقات	15
125	15.1 قاموس المصطلحات	
127	15.2 مثال على مصفوفة الأدوار والمسؤوليات	
128	15.3 References and Bibliography	

مراقبة صياغة وتنظيم الوثائق

النسخة	تاريخ الإصدار	ملخص التغييرات	الموافقة على الإصدار
النسخة الأولى		الإصدار الأول	

سوف تتم مراجعة هذه الوثيقة (معايير إدارة البيانات) وتحديثها عند الحاجة في حال حصول تغييرات في معايير إدارة البيانات. ممكن أن تكون التغييرات في المهام والمسؤوليات، أو صدور إرشادات تشريعية أو فنية جديدة، أو تحديد مجال جديد للسياسة.

يجب توزيع هذه الوثيقة على:

المنصب	النموذج
الإدارات العليا في كافة الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي	نسخة إلكترونية، نسخة ورقية

يجب توفير هذه الوثيقة من خلال:

الموقع	الصيغة	الجهة المسؤولة
بوابة أبوظبي الإلكترونية	نسخة إلكترونية	مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات
الموقع الإلكتروني لمركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات	نسخة إلكترونية	مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات
مقر مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات	نسخة ورقية	مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات

تطبيق إجراءات هذه الوثيقة على:

المشمولين بالتطبيق

كافة الموظفين في حكومة أبوظبي والمتعاقدون والموردون وممثلي الجهات الأخرى ذوي العلاقة الذين يساهمون بشكل مباشر أو غير مباشر في تقديم الخدمات الحكومية.

1. الملخص التنفيذي

تمثل البيانات أحد الموارد الهامة والأساسية للجهات الحكومية، حيث يعتمد نجاح الجهة الحكومية على مستوى جودة البيانات التي يتم التعامل بها من خلال إجراءات العمل لتلك الجهة. تعتبر الإدارة الفاعلة للبيانات أحد الوسائل الأساسية لرفع مستوى جودة البيانات وبالتالي تمكين الجهة الحكومية من تقديم خدمات عالية الجودة.

وبناءً على ذلك المتطلب، فقد وضعت حكومة أبوظبي برنامجاً موسعاً لإدارة البيانات يتم تنفيذه من قبل الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي. إن الغاية الأساسية من نطاق عمل برنامج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي يتمثل أولاً في الإقرار بكون البيانات تمثل واحدة من الأصول المهمة التي تمتلكها حكومة أبوظبي، ومن ثم العمل على تحسين كل من إجراءات إدارة البيانات والبيانات التي يتم تداولها وحفظها من قبل حكومة أبوظبي. حيث أن امتلاك بيانات عالية الجودة تعتبر وسيلة تمكين استراتيجية تتيح للحكومة تحقيق أهدافها بأن تكون حكومة أبوظبي واحدة من أفضل الحكومات على مستوى العالم.

إن مقدره الجهات الحكومية على مشاركة واستخدام بيانات ذات جودة ضمن إطار عمل يتم إدارته بشكل جيد هو أمر من شأنه أن يوفر العديد من الفرص لتحديد وتقديم العديد من الخدمات الجديدة أو تحسين الخدمات المتوفرة حالياً إلى المستفيدين ذوي العلاقة وإيجاد ثقافة عمل التي تتيح بدورها التحسين المستمر في الطريقة التي يتم بها تقديم الخدمات.

إن إدارة البيانات ذات المستوى العالمي يجب أن يتم توجيهها ودعمها من قبل أعلى المستويات في الجهة الحكومية كونها تمتلك الرؤية والتوجيه والإرشاد والموارد اللازمة لتطبيق سياسات ومعايير متوافقة لإدارة البيانات من خلال الهيكل التنظيمي للجهة. نظراً لكون هذه الأهداف ذات أهمية أساسية، فقد وضعت حكومة أبوظبي مجموعة من المعايير لإدارة البيانات بناءً على المبادئ التالية:

1. يجب أن تكون البيانات **مملوكة**؛ إن جميع المعلومات التي تستخدم لتنفيذ إجراءات الجهة الحكومية يجب أن تكون مملوكة لجهة معينة والتي بدورها تكون مسؤولة عن إدامة والحفاظ على تلك المعلومات.
2. يجب أن تكون البيانات **موصوفة**؛ يجب أن تكون جميع البيانات موصوفة وقابلة للفهم بشكل مناسب من خلال معرفة مكوناتها والغرض التي تستخدم لأجله داخل الجهة الحكومية.
3. يجب أن تكون البيانات على مستوى **جيد من الجودة**؛ يجب أن تكون جميع البيانات على مستوى مناسب من الجودة بحيث يمكن استخدامها من قبل الجهة الحكومية.
4. يجب أن تكون البيانات **قابلة للوصول**؛ يجب أن تكون جميع البيانات قابلة للوصول إليها من قبل المعنيين الذين لديهم تخويل لاستخدامها. يجب أن تكون البيانات محمية ومؤمنة من الضياع أو التلف أو إساءة الاستخدام.
5. يجب أن تكون البيانات **قابلة للاستخدام والمشاركة**؛ يجب أن تكون جميع البيانات متاحة للمشاركة مع أي جهة أخرى مخولة بالاستخدام، وأن يتم إدارة استخدامها بشكل مناسب وسليم.
6. يجب أن تكون إجراءات إدارة البيانات **قابلة للتطبيق**؛ أن الإدارة المناسبة للبيانات يجب أن يتم تطبيقها من خلال مبادرات متعددة لأغراض توفير قابليات جديدة أو تحسين قابليات معينة متوفرة مسبقاً لإدارة البيانات.

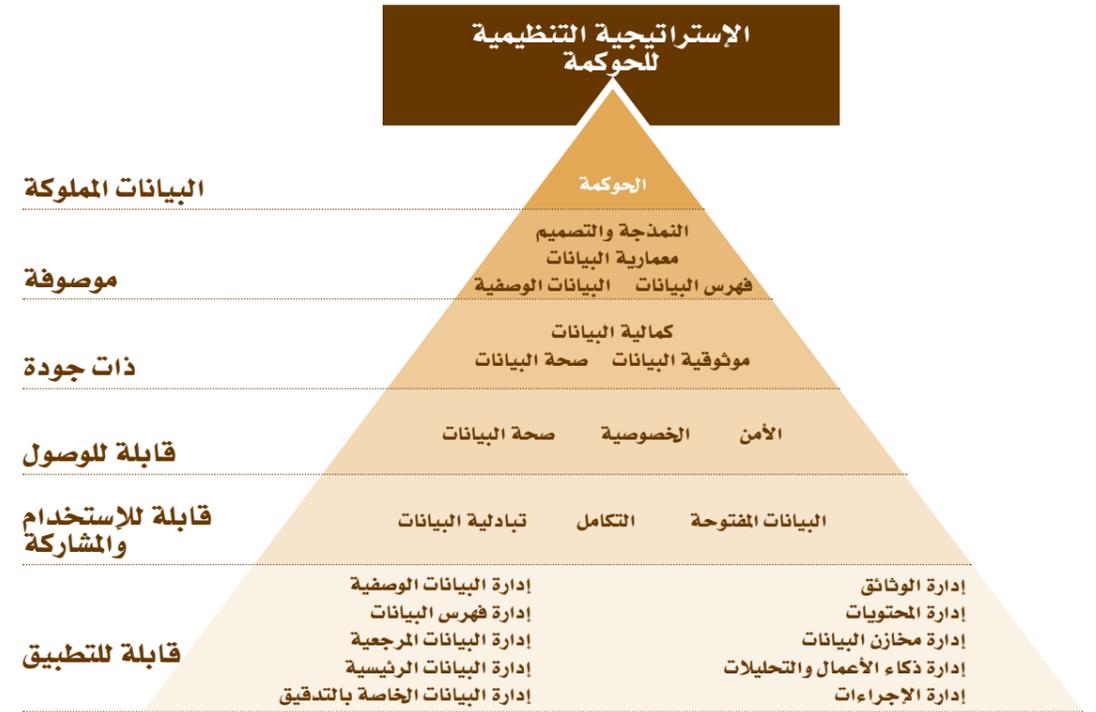
يتوجب على الإدارات التنفيذية في جميع الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي إدراك أن الرؤية وأسلوب القيادة والالتزام الذي يبديونه باتجاه تطبيق المعايير الخاصة بإدارة البيانات ستحدد في نهاية المطاف الأسلوب الذي ستتبنى فيه جهاتهم الحكومية أهداف هذه المعايير بشكل كفوء وفاعل، والذي بدوره سيحدد إذا ما تم تحقيق مبادئ الإدارة الفاعلة للبيانات التي تمتلكها جهاتهم الحكومية والتي تقع تحت مسؤولياتهم. إن الإشراف على الخدمات الحكومية تعتبر مسؤولية هامة وكبيرة. وهي مسؤولية يمكن الإيفاء بمتطلباتها بشكل فعال عند التزام التنفيذيين والموظفين والموردين في الجهة الحكومية بتطبيق أفضل الممارسات في إدارة البيانات.

2. مقدمة

2.1 نظرة عامة

إن لإدارة الموقفة للبيانات تأثير إيجابي عظيم على فاعلية أية جهة حكومية. وبالنسبة لحكومة أبوظبي، ستوفر المنهجية المتوافقة الإمكانية للتدفق السلس للبيانات خلال الجهات الحكومية في أبوظبي. إن بالإمكان تحقيق هذا الأمر من خلال اعتماد مجموعة مشتركة من المعايير ومنصة للحكومة والتي يمكن من خلالها للجهات الحكومية الإحاطة علماً بكافة أصول البيانات المتاحة من خلال الجهات الحكومية المختلفة في إمارة أبوظبي بشكل شامل.

يمثل نموذج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي (الشكل 1) منظور هرمي الشكل لمفاهيم إدارة البيانات والتي تضم مجموعة من المبادئ التي تعتمد الواحدة على الأخرى.



الشكل 1 : نموذج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي

تظهر مبادئ إدارة البيانات على الجانب الأيمن من المخطط. إلى الأسفل من الاستراتيجية التنظيمية الشاملة وحكومة البرنامج، حيث يُقرأ النموذج ابتداءً من الأعلى إلى الأسفل، بحيث يوفر كل مبدأ في مستوى معين إطار عمل للمبادئ المذكورة في المستوى الذي يليه.

تتمتع **ملكية البيانات** بأهمية كبيرة في تحقيق متطلبات الإدارة الفاعلة لجميع البيانات التي يتم إنشاؤها أو تعديلها أو استخدامها في أية جهة حكومية.

بعد تعريف ملكية البيانات، يشير المستوى الثاني من النموذج إلى حاجة الجهات الحكومية لتطوير وإدامة وصف للبيانات التي تمتلكها. يتم نشر فهرس المعلومات الخاص بالبيانات وإتاحته على نطاق واسع بصيغة متوافقة ومعروفة وذلك بغرض توفير المعلومات التي تساعد على معرفة تفاصيل جميع البيانات المملوكة والتي يتم إدامتها من قبل الجهات الحكومية بإمارة أبوظبي.

يتعلق المبدأ التالي في النموذج بكافة جوانب **جودة البيانات**. على الجهات الحكومية التأكد من إن جميع البيانات التي تمتلكها على مستوى مناسب من الجودة وبما يدعم متطلبات وأغراض الاستخدام لتلك البيانات.

ينص مبدأ **قابلية الوصول إلى البيانات** على أن البيانات يجب أن تكون متاحة للوصول إليها من قبل المعنيين الذين لديهم تفويض لاستخدامها، مع الأخذ بعين الاعتبار تحقيق معايير الأمن والخصوصية والتخزين ودورة الحياة والتعاين في الكوارث في آليات الوصول إلى البيانات.

يجب أن تكون جميع البيانات متاحة لكي يتم **استخدامها والمشاركة بها** من قبل أي جهة مخولة بالاستخدام. على الجهات الحكومية التأكد من إن بياناتها متاحة وقابلة للمشاركة وإعادة الاستخدام، وبأن مبدأ تبادلية البيانات يتبع منهجية متوافقة. مما ينتج عنه توفير خدمات خاصة بمشاركة البيانات من خلال منصة تكامل على مستوى الجهات الحكومية. قد تكون الجهات المخولة باستلام واستخدام البيانات المتاحة للمشاركة جهات خارجية لا تنتمي إلى حكومة أبوظبي (كالمواطنين وغيرهم من الأفراد والشركات التجارية والمؤسسات الأخرى والدول الأخرى، الخ). وبالتالي يتوجب تطبيق معايير إدارة «البيانات المفتوحة» على البيانات والجهات التي تستلم تلك البيانات.

بمجرد ما أن يتم تحقيق المبادئ الأساسية لإدارة البيانات، يصبح بالإمكان **تطبيق** مبادرات إدارة واستخدام البيانات. حيث تكون هذه المبادرات في المستوى الذي يحصل فيه الكثير من المناقشات التفصيلية، كونه يحتوي على مواضيع تتعلق بالتطبيق العملي كإدارة البيانات الرئيسية وإدارة الوثائق والمحتويات ومخازن البيانات وذكاء الأعمال والتحليلات، الخ.

2.2 الأهداف

إن الهدف من وثيقة معايير إدارة البيانات لحكومة أبوظبي هو توجيه الجهات الحكومية والجهات المعنية الأخرى في المجالات التي تقتضي الاهتمام بتطبيق معايير إدارة البيانات. يعني الالتزام بالمعايير القياسية بأنه تم تطبيق معايير إدارة البيانات بشكل متوافق من خلال جميع الجهات الحكومية بإمارة أبوظبي.

تمثل المعايير القياسية المذكورة في هذه الوثيقة توقعات حكومة أبوظبي لإدارة بياناتها. تم تمثيل وتقسيم المعايير ضمن 13 مجالاً لإدارة البيانات ترتبط وتدعم الواحدة منها الأخرى. تتحمل الجهات الحكومية بإمارة أبوظبي وشركائها بالأعمال المعنيين بالتعامل مع البيانات الحكومية مسؤولية فهم المعايير المذكورة في هذه الوثيقة وتطبيق تلك المعايير بشكل فعال على جميع أصول البيانات التي يمتلكونها.

- تمثل المعايير وإجراءات التقييم والمراجعة على الجهات الحكومية أدوات يراود بها دعم الأهداف المهمة التالية:
 - إدارة ملكية واستخدام للبيانات بشكل واع ومسؤول؛
 - حماية أصول البيانات الحكومية على مستوى مناسب تبعاً لقيمتها والمخاطر التي تتعرض لها؛
 - تحقيق والحفاظ على ثقة الجهات المستفيدة فيما يتعلق بمقدرة حكومة أبوظبي على تقديم خدمات آمنة وموثوق بها بشكل كفوء؛
 - حماية وتعزيز سمعة إمارة أبوظبي في الداخل والخارج؛
- زيادة العوائد من الاستثمار في أصول البيانات وأنظمة المعلومات، من خلال منح الدعم المستمر والواسع بغرض الحفاظ على درجة توفرها وسريتها وتكاملها كجزء من مساهمة أوسع في مجال جودة الخدمات.

إن الوثائق التوجيهية وقوائم المراجعة المرافقة من شأنها دعم تطبيق المعايير (انظر القسم 7 الوثائق ذات الصلة للحصول على ملخص عام عن تلك الوثائق). يجب أن يتم قراءة هذه المعايير جنباً إلى جنب مع تلك الوثائق الداعمة.

2.3 النطاق

تقدم معايير إدارة البيانات لحكومة أبوظبي تعريفا للمعايير التي تشمل الجوانب الإدارية والجوانب ذات الطبيعة التقنية ضمن الثلاثة عشر مجالاً لإدارة البيانات (الشكل 2).



الشكل 2، مجالات إدارة البيانات في حكومة أبوظبي

المجال	التعريف
حوكمة البيانات	يتعلق بالتخطيط وآليات التحكم الخاصة بتطبيق برنامج إدارة البيانات، بالإضافة إلى إجراءات المراجعة المتعلقة بالحوكمة وضمان المراقبة والتدقيق المستمر على التوافق والالتزام بالمعايير.
إدارة البيانات الوصفية	تتعلق بأنشطة التخطيط والتطبيق والتحكم لتحقيق سهولة الوصول إلى البيانات الوصفية المتكاملة عالية الجودة.
فهرس البيانات	يختص بالأنشطة المطلوب تنفيذها من قبل الجهات الحكومية والخاصة بإنشاء وإدارة ونشر المعلومات المتعلقة بمجموعات البيانات العائدة للجهة الحكومية في فهرس البيانات الوصفية الخاص بتلك الجهة.
نمذجة وتصميم البيانات	تشمل على الأنشطة المطلوب تنفيذها من قبل الجهات الحكومية الخاصة بتصميم البيانات لتلبية المتطلبات الاستراتيجية للجهة الحكومية.
معمارية البيانات	تتعلق بالأنشطة المطلوب تنفيذها من قبل الجهة الحكومية الخاصة بتعريف احتياجات البيانات للجهة الحكومية وتصميم المخططات الرئيسية لتلبية تلك الاحتياجات.
جودة البيانات	تختص بالتخطيط والتطبيق والتحكم الخاصة بتطبيق تقنيات إدارة الجودة لقياس وتقييم وتحسين البيانات وضمان مدى ملاءمتها للاستخدام.
أمن البيانات	تعنى بالتخطيط والتطوير والتنفيذ للسياسات الأمنية لضمان الصحة والتحويل والوصول والتدقيق السليم للبيانات والمعلومات.
تخزين البيانات	تعنى بالمتطلبات الخاصة بإدارة أصول البيانات الفعلية المنظمة والغير منظمة ضمن وسائل التخزين.
تكامل وتوافقية البيانات	تتعلق بإدارة البيانات المتداولة بين الجهات المختلفة واكتشاف وتكامل البيانات في نطاق الجهة الحكومية أو بين الجهات الحكومية المختلفة من خلال منصة تكامل استراتيجية.
البيانات المفتوحة	تختص بالأنشطة المطلوب تنفيذها من قبل الجهة الحكومية لضمان توفر البيانات الصحيحة للجمهور وفقاً لمعايير الجودة المناسبة وبالصيغ المناسبة والأوصاف المناسبة.
إدارة البيانات المرجعية وإدارة البيانات الرئيسية	تعنى بأنشطة التخطيط والتطبيق والتحكم لضمان التوافق بين البيانات المهمة مع الإصدار الذهبي لقيم البيانات في موضوع محدد.
إدارة الوثائق والمحتويات	تتعلق بالأنشطة ذات الصلة بدورة حياة المحتويات والوثائق خارج قواعد البيانات المنظمة.
مخازن البيانات وذكاء الأعمال والتحليلات	يعنى بإجراءات التخطيط والتطبيق والتحكم وذلك لتقديم بيانات داعمة للقرار ولتقديم الدعم للمختصين بالجانب المعرفي في الجهة الحكومية فيما يتعلق بإعداد التقارير والاستفسارات والتحليلات.

بغرض تحقيق وتطبيق النطاق الأوسع لإدارة البيانات فأن النطاق الوظيفي لهذه الوثيقة يتعدى مجال تقنية المعلومات. إن المجالات التي ورد ذكرها أعلاه مرتبطة ببعضها البعض وتعتمد الواحدة على الأخرى، مع ذلك فإن تلك المعايير يمكن تمثيلها ضمناً بشكل هرمي. حيث يعمل كل إطار في الشكل 3 بمثابة غلاف تمكين للأطر الموجودة بداخله، فعلى سبيل المثال، تنص معايير مجال حوكمة البيانات على تنفيذ إجراءات المراقبة والتدقيق والتي يتم استخدامها من قبل جميع المجالات الخاصة بإدارة البيانات والتي تلي ذلك المجال.



الشكل 3، هيكلية معايير إدارة البيانات

يتوجب على كافة الجهات الحكومية بإمارة أبوظبي تطبيق برنامج إدارة البيانات ونطاق يشمل جميع المجالات الثلاثة عشر. ويجب على الجهات الحكومية توثيق وتجميع الإثباتات المتعلقة بإجراءات الأعمال والوظائف التقنية لديها وذلك بغرض بيان مدى امتثال الجهة للمعايير من قبل كافة مستخدمي البيانات فيها. على الجهات الحكومية استخدام مجالات إدارة البيانات لتوجيه تطبيق كافة البرامج التي تحتوي على عنصر ذو صلة بإدارة البيانات.

2.4 قابلية التطبيق

إن المعايير المعرفة في هذه الوثيقة يجب أن يتم تطبيقها من قبل الموظفين العاملين في حكومة أبوظبي والمقاولين والموردين، وحيثما أمكن، الجهات الأخرى ذات العلاقة (كالهيئات الاتحادية) والذين تترتب عليهم المسؤولية عن إنشاء والتعامل وتخزين وإدارة إجراءات نقل وائلاف أصول البيانات المملوكة لحكومة أبوظبي (بما في ذلك أنظمة المعلومات والمعدات الأخرى ذات الصلة).

تطبيق هذه المعايير على جميع البرامج التي يتم تنفيذها والتي لديها جانب متعلق بإدارة البيانات. يشمل هذا الأمر أنظمة المعلومات ذات الصلة بإجراءات العمل، سواء كانت جديدة أو تم تعديلها أو مصممة لغرض معين أو أنظمة جاهزة تم تطويرها من قبل موردين وشركات تجارية. البعض من هذه المعايير يمكن تطبيقها على برنامج إدارة البيانات بشكل كامل، مثلاً تطوير الوظائف الخاصة بحوكمة البيانات، بينما يمكن تطبيق معايير معينة أخرى بشكل حصري على أنظمة المعلومات أو مصادر البيانات أو المعلومات الأخرى التي تحمل الجهة الحكومية مسؤولية إدارتها (انظر القسم 5 - إطار عمل إدارة البيانات، لإلقاء نظرة عامة). يشمل هذا الأمر الأصول التي يتم توفيرها من قبل -أو إدارتها لصالح- الجهة الحكومية من قبل الجهات الأخرى ذات الصلة.

تضطلع الجهات الحكومية بمسؤولية تطبيق برنامج تنفيذي لإدارة البيانات وضمان تطبيق المعايير ضمن النطاق والمدى المناسبين، وتطبيق المعايير بشكل كفوء وفعال لكامل نطاق أصول المعلومات التي تمتلكها الجهة الحكومية.

3. مبادئ إدارة البيانات

خلال فترة تطبيق برنامج إدارة البيانات في الجهة الحكومية، سيتم صياغة وتنفيذ المبادرات الخاصة بتطوير الإمكانيات والقدرات ضمن المجالات التالية، وسيشمل هذا الأمر التغييرات المؤثرة على الأفراد والإجراءات والتقنية. تتمثل الرغبة في رفع مستوى النضج لكل جهة حكومية في كل من هذه المجالات. بينما تعمل الجهات الحكومية بمفردها على زيادة درجة نضجها في إدارة البيانات، سيؤدي هذا الأمر إلى زيادة درجة النضج على مستوى حكومة أبوظبي بشكل عام.

يتم تصنيف المجالات الثلاثة عشر لإدارة البيانات على أنها ”مبادئ بيانات“. تساعد هذه المبادئ في فهم المنظور العام لإدارة البيانات وتقديم تصنيف ونموذج هرمي وتسلسل محدد لكل مبدأ والذي يوفر إطار عمل للمجال الذي يليه في التسلسل.

المبدأ	التعريف	المجالات
مملوكة	جميع البيانات يجب أن يكون لها مالك وأن يعهد بمسؤوليات إدارة البيانات لموظف يكون مسؤولاً عن إدارة البيانات ضمن نطاق الدور الوظيفي المكلف به. يتم إدارة الملكية من خلال تشكيل لجنة حوكمة البيانات.	• حوكمة البيانات
موصوفة	يجب أن تكون جميع البيانات موصوفة. يجب أن تكون هناك عمليات وأدوات لدعم المستوى المناسب من الوصف لكافة البيانات المستخدمة والمدارة من قبل الجهة الحكومية. يعتبر نطاق التغطية ودرجة التفصيل الخاصة بالمعلومات ضمن نطاق عمل الحكومة أمر من شأنه تعزيز الفرص لتحقيق الإمكانيات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • مشاركة معيارية ومبسطة للبيانات • مستوى أعلى من توافق وجودة البيانات • الحد الأعلى من قابلية اكتشاف البيانات وإعادة استخدامها • استخدام أوسع للبيانات من قبل كل من الأفراد وكذلك الأنظمة المعرفية والمعلوماتية • فرصة أكبر لتحقيق ”فهم“ آلي معني (دلالات) البيانات، وبالتالي تطوير ”وكلاء أذكيا“ الذين قادرين على الاستجابة للطلبات البشرية المعقدة بناء على هذا الفهم. 	• إدارة البيانات الوصفية • فهرس البيانات • نمذجة وتصميم البيانات • معمارية البيانات
الجودة	يجب قياس ومراقبة وإدارة الجودة لضمان القدر المناسب والكافي من جودة البيانات لدعم الاستخدام المراد لأجله منها. يجب تعريف وقياس جودة البيانات لغرض توفير فهم لخلفية تسمح لمستخدمي الأعمال للبيانات بالاعتماد عليها كمصدر معلومات في عمليات صنع القرار التي يتم القيام بها من قبلهم. بمجرد تحديد مستوى جودة البيانات، عندئذ يصبح بالإمكان البدء بتنفيذ برنامج خاص بتقييم ومراقبة البيانات وذلك بهدف تحسين جودة البيانات طبقاً لتعريف مستوى جودة البيانات لدى الجهة الحكومية. يتوجب العمل على تطوير الممارسات التي تضمن تحسين جودة البيانات بشكل مستمر.	• جودة البيانات

المبدأ	التعريف	المجالات
الوصول	يتوجب العمل على ضمان أن يتم تخزين البيانات بصيغ تتلائم مع طبيعة استخدامها ويجب أن تكون متاحة للمستخدمين المخولين باستخدامها والوصول إليها. يشمل هذا المبدأ وجوب الأخذ بعين الاعتبار حماية خصوصية المعلومات المتعلقة بالأفراد وعلى الجهة الحكومية إعلام أولئك الأفراد الذين يتم الحصول على بياناتهم، بحقوق الخصوصية التي يتمتعون بها. يضمن الاستخدام الآمن للبيانات أنه بالإمكان تدقيق ومراقبة كافة عمليات البيانات وأحداث الدخول إلى البيانات، ومن ثم تتبع المستخدمين الفرديين لها. يجب على الجهات الحكومية أن تضمن أن يتم تخزين البيانات وأنظمة المعلومات في بيئات آمنة وممتينة ومحكمة. يتم تحقيق هذا المتطلب على أفضل نحو من خلال إتباع منهجية متوافقة بما لها صلة باستضافة خوادم البيانات واستغلال منافع ”المعالجة السحابية“ الافتراضية الخاصة والتي تدار بشكل مركزي. يوجب هذا الأمر أن تجري كل جهة حكومية عملية تدقيق على استخدامها الحالي والمتوقع لمركز البيانات وسعة الخزن لها، الأمر الذي يؤدي إلى تطوير وتنفيذ خطة لنقل البيانات وأنظمة المعلومات إلى البيئة الأكثر ملائمة. يجب أخذ دورة الحياة لكافة البيانات بالحسبان عند التعامل مع مسألة الدخول أو الوصول إلى البيانات، مع إعطاء تركيز خاص على الوقت الذي يجب عنده أرشفة و/أو إتلاف البيانات. على الجهات الحكومية كذلك توفير استمرارية الوصول وضمان حماية البيانات عبر جدول زمني دوري لأخذ النسخ الاحتياطية منها مع ضمان إمكان استرجاع البيانات من هذه النسخ الاحتياطية لها. سيتحتم كذلك على الجهات الحكومية إجراء الترتيبات اللازمة للتعامل مع الكوارث لضمان تقليل انقطاع الخدمة لأقل مدة ممكنة في حال انقطاع عمل النظام لفترة زمنية طويلة.	• أمن وخصوصية البيانات • تخزين البيانات
الاستخدام والمشاركة	يجب إنشاء وإدارة البيانات باستخدام أقل عدد ممكن من العمليات والأنظمة. تجب مشاركة البيانات بين العمليات وأنظمة المعلومات ضمن حدود الجهة الحكومية، وكذلك مع الجهات الأخرى ذات الصلة. على الجهات الحكومية مراجعة الغرض والاستخدام الحالي لبياناتها، والعمل على تحصيل البيانات التي تكون معقولة وضرورية ومتناسبة مع المهام المكلف بها. يتم التشجيع على توفير خدمات البيانات لمشاركة البيانات وإعادة استخدامها. فعلى سبيل المثال، على الجهات الحكومية السعي لتصميم خدمات بيانات ذات وظائف قابلة للتطبيق والاستخدام العام قدر الإمكان، بدلاً من مجرد تلبية احتياجات حالة استخدام محددة. سيؤدي هذا الأمر إلى تعريض خدمات البيانات عبر منصة تكامل استراتيجية عبر الجهة الحكومية والنطاق الحكومي الأوسع. على الجهات الحكومية كذلك أن تأخذ بعين الاعتبار آلية نشر المعلومات بصيغة ”البيانات المفتوحة“ لكي يكون بالإمكان مشاركتها مع الجهات المعنية واستخدامها من قبلها، بما في ذلك الجهات الأخرى المعنية والتي تشمل أيضاً الجهات الخارجية التي لا تنتمي إلى حكومة أبوظبي (كالمواطنين وغيرهم من الأفراد والشركات التجارية والمؤسسات الأخرى والدول الأخرى، الخ).	• البيانات المفتوحة • تكامل وتوافقية البيانات
التطبيق	إن البيانات التي تتم إدارتها بشكل مناسب تمكّن الجهة الحكومية من تطبيق أنظمة معلومات التي تستفيد بدورها من البيانات التي يتم التحكم بها بشكل جيد. يتم تطبيق أنظمة إدارة البيانات الرئيسية والمرجعية، وإدارة الوثائق والمحتويات، وأنظمة مخازن البيانات وذكاء الأعمال والتحليلات، دون مراعاة المبادئ الأساسية لإدارة البيانات، مما يؤدي إلى حصول حالات الإخفاق والتأخير. إن تطبيق أفضل الممارسات في مجال الأعمال والمجال الحكومي من شأنه توفير فرص أكبر للنجاح.	• إدارة البيانات المرجعية وإدارة البيانات الرئيسية • إدارة الوثائق والمحتويات • مخازن البيانات وذكاء الأعمال والتحليلات

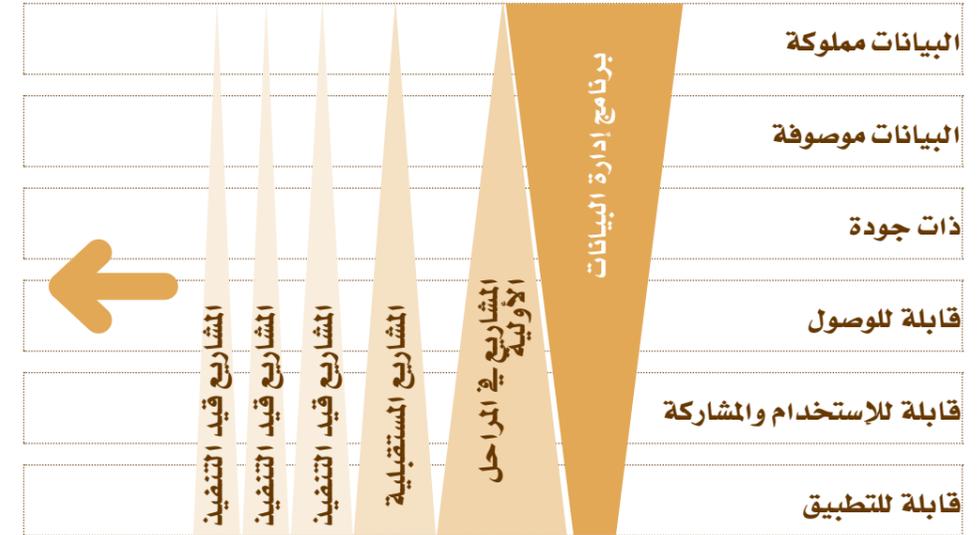
4. برنامج إدارة البيانات لدى الجهة الحكومية

إن الغرض الرئيسي من معايير إدارة البيانات لحكومة أبوظبي هو دعم الجهات الحكومية في تطبيق وتبني إطار عمل لإدارة البيانات (انظر القسم 5). بسبب اتساع نطاق إطار العمل الخاص بإدارة البيانات يتوجب على كل جهة حكومية صياغة برنامجها التنفيذي والذي يتناسب مع متطلباتها للامتثال للمعايير، مع الأخذ بعين الاعتبار العمل على تلبية المتطلبات المستمرة للجهة الحكومية.

لقد تم صياغة مبادئ نموذج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي (والضوابط والمواصفات ذات الصلة به) لكي يكون بالإمكان تنفيذ التغييرات المطلوبة أينما وجدت من خلال إنشاء وتنفيذ برامج ومشاريع لأنظمة المعلومات.

على الجهة الحكومية القيام بالترتيبات اللازمة لتنفيذ برنامج إدارة البيانات والذي يشمل تطبيق المبادئ الأساسية المذكورة في نموذج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي.

يبين الشكل 4 مخطط لتوزيع الجهود خلال نموذج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي، وتنفيذ برنامج إدارة البيانات والمشاريع ذات الصلة التي تليه. على الجهة الحكومية البدء من أعلى النموذج والتركيز على تطبيق العناصر اللازمة لمبدأ "ملكية البيانات". سيشمل هذا الإجراء العناصر اللازمة لدعم كافة المبادئ التابعة، مع صياغة إطار عمل تشغيلي والذي يضمن للجهة الحكومية أن تكون حجم الجهود المطلوبة لتنفيذ المشاريع والبرامج المستقبلية أقل.



مقارنة الجهود المبذولة للتطبيق / التنفيذ

الشكل 4، توزيع الجهود في نموذج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي

وبينما يمضي البرنامج قدماً لتطبيق مبادئ إدارة البيانات حسب التسلسل في النموذج، فإنه من المتوقع أن تقل الجهود المطلوب بذلها في المشاريع الأخرى الخاصة بأنظمة المعلومات. إن من المهم أن تقوم الجهة الحكومية بتأسيس وتبني التعديلات على الهيكل التنظيمي والإجراءات وتوفير الأدوات التي من شأنها أن تدعم تطبيق مبادئ إدارة البيانات في أقرب وقت ممكن، وذلك لتمكين المبادرات التي تركز على إجراءات العمل في الجهة الحكومية بأن تنفذ بما يتماشى مع المعايير الخاصة بإدارة البيانات وذلك بغرض تحقيق المنافع التي ينشدها برنامج إدارة البيانات.

إن تبني معايير إدارة البيانات المحددة لكل مجال من مجالات إدارة البيانات يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار كل حالة على حدة. إن لكل جهة حكومية خطط لتنفيذ عدد من البرامج والمشاريع الحالية أو المخطط لتنفيذها مستقبلاً، حيث إن كل برنامج أو مشروع سيتعامل مع عدد من مجموعات البيانات المختلفة ضمن نطاق أعمال الجهة الحكومية. حيث نوصي بأن يتم تطبيق معايير إدارة البيانات ضمن نطاق أعمال هذه المشاريع والبرامج وتعاملاتها مع مجموعات البيانات.

5. إطار عمل إدارة البيانات

يقدم النموذج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي المذكور في هذه الوثيقة إطار عمل يتم من خلاله صياغة هيكلية للمعايير. حيث إن لكل مجال من مجالات إدارة البيانات الموضحة في النموذج عدد من المعايير والمواصفات التي يمكن تطبيقها في العديد من المستويات من خلال تنفيذ برنامج إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية.

فيما يلي المستويات الثلاثة الخاصة بقابلية التطبيق للبرنامج:

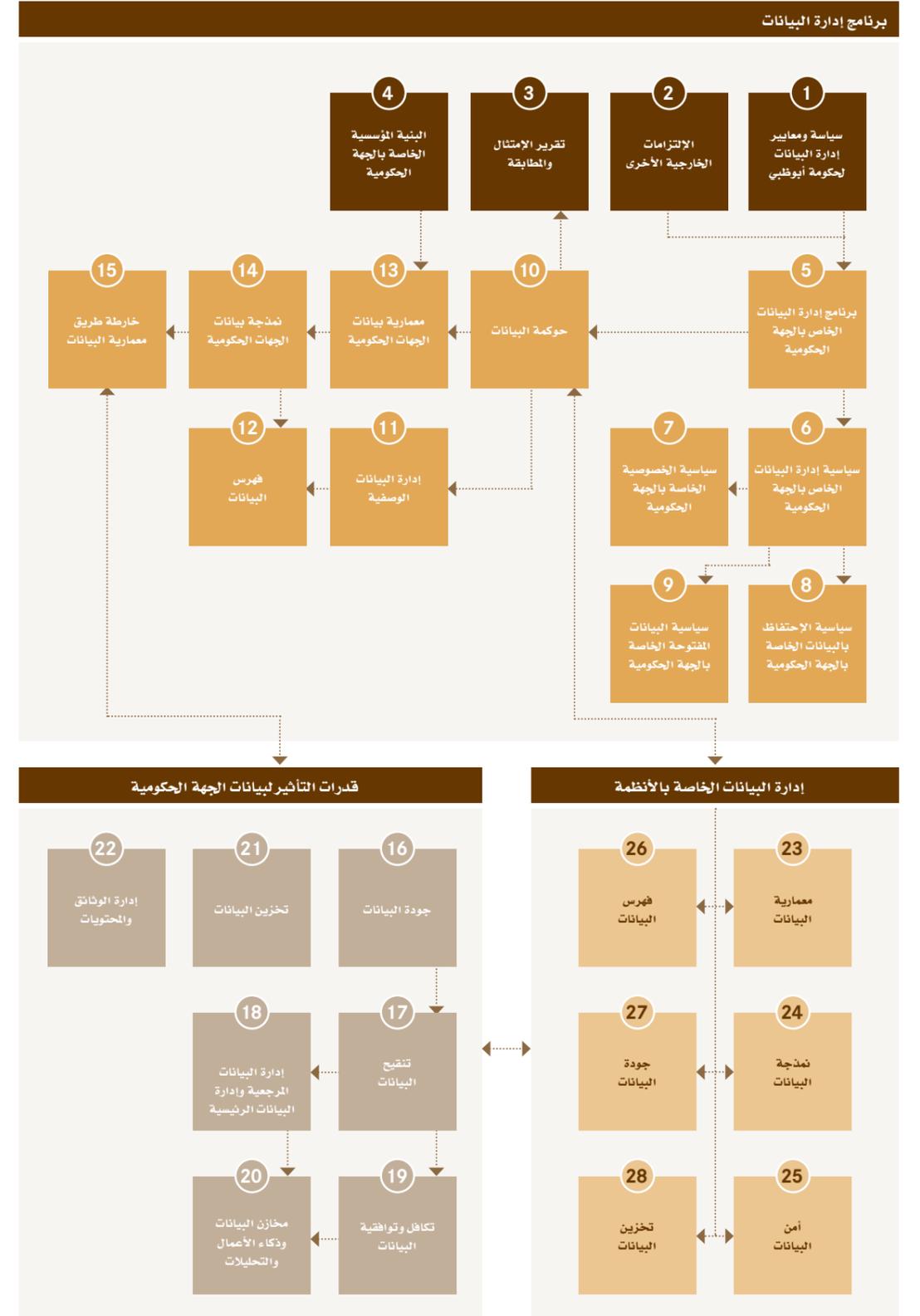
قابلية تطبيق البرنامج	الوصف
برنامج إدارة البيانات	المعايير التي تعرف الهيكلية والحوكمة والإجراءات لبرنامج إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية، وتشمل حوكمة البيانات، وإدارة البيانات الوصفية الخاصة بالجهة الحكومية، ونمذجة بيانات الجهة الحكومية، ووضع خارطة طريق لمعمارية البيانات على مستوى الجهة الحكومية.
قدرات التأثير لبيانات الجهة الحكومية	المعايير التي تتعلق بتأثير البيانات على وظائف وإجراءات عمل الجهة الحكومية، والتي تشمل تتبع البيانات، وإدارة البيانات الرئيسية وإدارة البيانات المرجعية، وقدرات ذكاء الأعمال.
إدارة البيانات الخاصة بالأنظمة	المعايير التي تختص بإدارة البيانات ضمن أنظمة المعلومات الخاصة بإجراءات العمل في الجهة الحكومية، والتي تشمل أمن البيانات، ومعمارية البيانات، ونمذجة البيانات.

إن المستويات الثلاثة من قابلية التطبيق لمعايير إدارة البيانات تقدم إلى الجهات الحكومية إطار عمل الموضح في الشكل 5.

بإمكان الجهات الحكومية البدء بتطبيق المعايير بشكل مباشر من خلال التركيز بشكل مبدئي على تطبيق المعايير المذكورة تحت مستوى برنامج إدارة البيانات. يشمل هذا الأمر تطوير السياسات، وإجراءات الحوكمة، وتعريف وفهرسة البيانات التي تمتلكها الجهة الحكومية، ووضع خارطة طريق لمعمارية البيانات للمساعدة في تخطيط وتطبيق المعايير المذكورة تحت مستوى قدرات بيانات الجهة الحكومية ومستوى إدارة البيانات الخاصة بالأنظمة.

يتم وصف كل عنصر من عناصر إطار عمل إدارة البيانات في الجدول التالي:

التسلسل العنصر	الوصف	المعايير ذات الصلة
برنامج إدارة البيانات		
1	تقدم هذه الوثيقة تعريف لمعايير إدارة البيانات التي يتوجب على الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي إتباعها.	جميع المعايير
2	الالتزامات الخارجية الأخرى كمعايير التقنية الحكومية بما في ذلك معايير أمن المعلومات لحكومة أبوظبي والمعايير والبيانات الوصفية المذكورة في الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية (eGIF).	
3	تجميع الإثباتات وإعلام اللجنة العليا لحكومة البيانات بحكومة أبوظبي بمدى الالتزام بالمعايير من خلال تقارير المطابقة والامتثال.	
4	إجراءات العمل والتقنية الداعمة التي تمكن الجهة الحكومية من تقديم الخدمة.	DA.1
5	برنامج الجهة الحكومية لتطبيق هذه المعايير.	DG.3
6	السياسات الداخلية الموثقة للجهة الحكومية الخاصة بإدارة كلاً من المجالات الثلاثة عشر للبيانات.	DG.2
7	سياسة الخصوصية العامة للجهة الحكومية، والتي تصف التزامات الجهة الحكومية وحقوق مستخدمي خدماتها.	DSP.2
8	السياسة الداخلية الموثقة للجهة الحكومية والخاصة بالاحتفاظ بالبيانات، والتي تصف المدة التي يتم بها الاحتفاظ بالبيانات والظروف التي تؤدي إلى أرشفة وإتلاف البيانات.	DG.2
9	السياسة العامة للبيانات المفتوحة في الجهة الحكومية، تصف المتطلبات والظروف والترخيص التي يتم بموجبها نشر البيانات للجمهور.	DG.1
10	مجلس حوكمة البيانات في الجهة الحكومية وإجراءات مراجعة قواعد الحوكمة التي يتم استخدامها لتقييم مدى الالتزام والامتثال للبرامج التي يتم تنفيذها على مستوى الجهة الحكومية والأنظمة.	DG.1, DG.2, DG.3
11	تعرف أسماء وقيم ووصف البيانات التي تتم إدارتها عبر وظائف وإجراءات العمل في الجهة الحكومية.	MD.2
12	تمثيل البيانات الوصفية بصيغة ملفات تعريف البيانات الرئيسية، ونماذج البيانات، وهياكل البيانات، على مستوى الأعمال والمستوى التقني.	DC.3, DC.4
13	وضع المخططات المعمارية الخاصة بالوضع الحالي للبيانات ووضع البيانات المستهدف مستقبلاً من خلال وظائف وإجراءات العمل في الجهة الحكومية.	DA.2, DA.3, DIO.2, DWBA.2



الشكل 5: إطار عمل إدارة البيانات لحكومة أبوظبي

6. الامتثال والتنفيذ

يتوجب على جميع الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي التقيد والامتثال بهذه المعايير بهدف تحقيق الالتزام الكامل بمعايير إدارة البيانات لحكومة أبوظبي. تضطلع الجهات الحكومية بمسؤولية تحديد أولويات الامتثال للمعايير وتحديد ما هي المعايير التي يجب تبنيها وتطبيقها والامتثال لها أولاً. على الجهة الحكومية أن تأخذ بعين الاعتبار قائمة المخاطر المعرفة لديها والمصادر المتاحة عند تحديد أولوية الامتثال للمعايير.

يتحتم على الجهة الحكومية إدامة وتطوير قدراتها الخاصة للتقييم الذاتي مما يمكنها من تحديد مدى الالتزام والامتثال للمعايير بشكل مستمر. يتوقع أن يتم تحقيق هذه القدرات من خلال مراجعة إجراءات قواعد الحوكمة، مع تقديم الإثباتات والتوضيحات إلى لجنة حوكمة البيانات خلال مراحل التنفيذ للبرنامج والمشاريع ذات الصلة. يتحمل مدير البيانات بالجهة الحكومية مسؤولية الإشراف بإجراءات التقييم الذاتي وتقديم التوضيحات وتقارير الامتثال والمطابقة إلى مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات، والذي تترتب عليه المسؤولية الأساسية لتحديد إذا تم تحقيق الامتثال لهذه المعايير.

إن عدم الامتثال والالتزام بتطبيق معايير إدارة البيانات من قبل الجهات الحكومية والموظفين فيها قد يترتب عليه إلغاء صلاحيات الوصول الممنوحة لهم إلى البيانات وأنظمة المعلومات، وقد يتم إخضاعهم للإجراءات التأديبية و/أو الجزائية، تبعاً للسياسات والقواعد التنظيمية الحكومية والقوانين النافذة بدولة الإمارات العربية المتحدة.

وبالنسبة لأنظمة المعلومات التي يتبين عدم امتثالها ومطابقتها للمعايير، فقد يتم حجبها من نطاق إجراءات المعالجة الخاصة بالبيانات الحكومية وتقييد إمكانية توصيلها بالشبكات الحكومية.

يجب على الجهات الحكومية في أبوظبي التأكد من إن المورد الذي يتم الاستعانة بخدماتهم لديهم الإلمام الكافي بمتطلبات تنفيذ هذه المعايير وأنهم ملتزمين تعاقدياً بالامتثال والالتزام بتنفيذها بما يتوافق مع برنامج الجهة الحكومية لإدارة البيانات.

التسلسل العنصر	الوصف	المعايير ذات الصلة
14	نمذجة ملفات التعريفية الرئيسية للبيانات بما يتجاوز حدود الأنظمة التي تدعم وظائف وإجراءات العمل في الجهة الحكومية؛ حيث يعتبر أحد مخرجات معماريات البيانات الخاص بالجهة الحكومية ويساعد على نشر وترويج فهرس البيانات.	DM.2, DM.6, DWBA.3
15	خطة ملء الفجوات في قدرات تأثير البيانات والنتائج عن مقارنة معمارية البيانات الحالية مع معمارية البيانات المستهدفة للجهة الحكومية.	DA.4
قدرات التأثير لبيانات الجهة الحكومية		
16	إدارة ومراقبة جودة البيانات على كامل نطاق الجهة الحكومية.	DQ.1, DQ.2
17	توفير الأدوات والإجراءات والمهارات الخاصة بتتقيق البيانات لملفات تعريف البيانات الرئيسية الخاصة بالجهة الحكومية.	DQ.3
18	إدارة الإصدارات المختلفة للبيانات المرجعية على كامل نطاق عمل الجهة الحكومية وضمان وجود "نسخة ذهبية" واحدة لملفات تعريف البيانات الرئيسية في الجهة من خلال استخدام آلية التطابق والدمج.	RM.1, RM.5
19	توفير القدرة على مشاركة البيانات عالية الجودة بشكل مستمر سواءً داخل أقسام الجهة الحكومية أو/و بين الجهات الحكومية الأخرى.	DIO.1
20	توفير القدرات الخاصة بالتحليل وذكاء الأعمال ومخازن البيانات من خلال مجموعة من الأنظمة والتقنيات ضمن نطاق إجراءات عمل الجهة الحكومية.	DWBA.1, DWBA.6, DWBA.7
21	توفير إمكانيات تخزين البيانات الخاصة بالجهة الحكومية بشكل مركزي.	DS.3, DS.4
22	إدارة منهجيات التصنيف والمتابعة إدارة سير عمل الوثائق والمحتويات ضمن نطاق الجهة الحكومية.	DCM.2
إدارة البيانات الخاصة بالأنظمة		
23	وضع المخططات المعمارية الخاصة بالوضع الحالي للبيانات ووضع البيانات المستهدف مستقبلاً المتعلقة بأنظمة أعمال الجهة الحكومية وذلك بغرض تلبية متطلبات خارطة طريق معمارية البيانات على كامل نطاق الجهة.	DA.1
24	القيام بنمذجة البيانات بما يتناسب مع متطلبات كل متلقي/مستخدم لتلك البيانات ضمن نطاق الأنظمة الخاصة بإجراءات العمل.	DM.1
25	الامتثال لمعايير أمن المعلومات وتوفير الأدوات اللازمة لمراقبة الوصول إلى البيانات وتجنب فقدان البيانات وإخفاء البيانات ومراقبة المسائل المتعلقة بخصوصية البيانات	DSP.1, DSP.3, DSP.5
26	إعداد وتسجيل التفاصيل الخاصة بمجموعات البيانات على شكل بيانات وصفية ضمن فهرس البيانات، على أن تتضمن تلك التفاصيل ملكية البيانات ومستوى جودتها وأمنها ووسائل الوصول إليها وذلك بغرض التمكين من إعادة استخدام البيانات ضمن نطاق الجهة الحكومية	DC.4
27	معالجة جودة البيانات ابتداءً من مصدرها من خلال التحقق من صحة البيانات وتوعية المستخدمين	DQ.2, DQ.3
28	الاستفادة من منظومات التخزين المركزية للبيانات وإدارة دورة حياة البيانات	DS.7

7. الوثائق ذات الصلة

7.1 الامتثال للمعايير الحكومية ذات الصلة

يمثل برنامج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي إحدى المبادرات التي يتم إطلاقها برعاية المجلس التنفيذي بإمارة أبوظبي.

إن الغرض من هذه المعايير هو تقديم رؤية شاملة للمجالات المتعددة المتعلقة بإدارة البيانات من قبل الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي. ليس الغرض من هذه المعايير استبدال أو تكرار المعايير الحكومية الأخرى.

في حال وجود أية سياسات ومعايير في المجالات ذات الصلة على مستوى حكومة أبوظبي، فني هذه الحالة يتم التعامل مع تلك السياسات والمعايير على أساس أنها المرجع الذي يجب الامتثال له بشكل إلزامي وفي حالة وجود أي تعارض عندها يتم إعطاء الأفضلية بالامتثال والالتزام إلى السياسات والمعايير القائمة حالياً على مستوى حكومة أبوظبي. من الأمثلة على المعايير القائمة على المستوى الحكومي:

- إدارة المخاطر.
- إدارة التدقيق.
- إدارة الحوادث.
- إدارة استمرارية الإجراءات.

في حالة عدم وجود معايير قائمة بشكل مسبق ذات صلة بمجالات إدارة البيانات على مستوى حكومة أبوظبي، فني هذه الحالة يجب على الجهات الحكومية التعامل مع هذه المعايير الخاصة بإدارة البيانات على أنها المرجع الأساسي للتنفيذ والامتثال حتى يتم اعتماد وإقرار معايير أو تعديلات أخرى بهذا الخصوص.

تهدف معايير إدارة البيانات إلى تلبية ودعم الامتثال للمعايير التالية:

- المعايير الوطنية أمن المعلومات
- الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية بإمارة أبوظبي، بما في ذلك:
 - فهرس المعايير التقنية
 - معايير إدارة البيانات الوصفية والملفات التعريفية للبيانات
 - سياسة أسم النطاق
- معايير إدارة البيانات، والبيانات الوصفية، وجودة البيانات لمركز أبوظبي للإحصاء
 - قائمة مراجعة الجودة الإحصائية 160913 "لمركز أبوظبي للإحصاء"
 - معيار العناصر المتغيرة ومجموعات البيانات لمركز أبوظبي للإحصاء
 - النموذج العام للعمليات الإحصائية
 - سياسة إدارة البيانات لمركز أبوظبي للإحصاء

8. أولويات التطبيق - متى وكيف يجب تطبيق المعايير

8.1 متى يجب تطبيق المعايير القياسية

إن من المتوقع أن تقوم الجهات الحكومية بتقدير واتخاذ القرار المناسب بشأن تحديد معايير إدارة البيانات المتعين تطبيقها وتحديد المكان والكيفية والتوقيت الذي يتوجب فيه تطبيق المعايير.

تتأثر عملية صنع القرار بالعوامل التالية:

- الواجبات والأهداف الوظيفية للجهة الحكومية
- الإجراءات الوظيفية التي تنفذها الجهة الحكومية
- قيمة ودرجة حساسية أصول البيانات الحكومية التي تديرها وتمتلكها الجهة الحكومية
- درجة تعقيد سلسلة إجراءات التوريد والتنفيذ الخاصة بالجهة الحكومية (على سبيل المثال ما هو مدى اعتماد إجراءات الأعمال على الجهات الخارجية الأخرى)
- النطاق والعمق والتأثير للمخاطر المحتملة التي تواجهها الجهة الحكومية
- المصادر المتاحة لبناء وتطبيق وإدارة المعايير المتعلقة بإدارة البيانات
- معرفة ومهارة وخبرة موظفي الجهة الحكومية بالمجالات ذات الصلة بإدارة البيانات
- المعايير المطبقة بشكل مسبق

بالإضافة إلى ذلك، سيتم تقديم التوجيه للجهة الحكومية من خلال عنصرين من مضمون هذه المعايير، والتي ستساعد على تحديد التسلسل السليم لتطبيق المعايير وهي:

الأولوية المقترحة

تم تحديد ثلاث أولويات وهي تتماشى مع مضمون نموذج إدارة البيانات الحكومي:

الأولوية 1: الخطوات الأساسية الأولى المتعين اتخاذها من قبل أية جهة حكومية لتوفير الحد الأدنى من إجراءات وقواعد الحوكمة.

الأولوية 2: المعايير التي تمثل تحسناً لدرجة نضج إدارة البيانات عبر برنامج إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية.

الأولوية 3: المعايير التي تقدم الدعم الإضافي لتطوير وبناء قدرات إدارة البيانات.

إن هذه الأولويات قد تم تضمينها في جميع مبادئ نموذج إدارة البيانات الحكومية. وبالتالي فإن الأولوية الأولى للمعايير المدرجة تحت مبدأ " ملكية البيانات " يتعين البدء بتطبيقها وتبنيها أولاً قبل البدء بتطبيق وتبني المعايير ذات الأولوية الأولى ضمن مبدأ " وصف البيانات " ، وهكذا.

إن الغرض من هذه الأولويات هو تقديم التوجيه والإرشاد للجهة الحكومية، وليس المقصود منها فرض تسلسل معين لتطبيق وتبني المعايير، ويجوز للجهة الحكومية أن تحدد تسلسل مغاير للأولويات بحسب ظروفها.

تتسم المعايير ذات الأولوية الأعلى بالمبادئ والأفكار الأساسية التالية:

1. تحديد الوجهة الإدارية الواضحة لما هو متوقع من قدرات الجهة الحكومية لإدارة البيانات.
2. وضع وإتباع أساس للتخطيط والإجراءات ومعايير الحوكمة لتحقيق النضج المؤسسي بخصوص تبني ممارسات محسنة لإدارة البيانات.
3. تطبيق الممارسات المحسنة لإدارة البيانات على جميع البيانات التي تديرها وتمتلكها الجهة الحكومية، بدءاً من البيانات التي تقع ضمن نطاق البرامج التي تنفذ حالياً أو المخطط لتنفيذها مستقبلاً.

قابلية تطبيق مواصفات المعيار

يوضح القسم (9) مستويات قابلية التطبيق للمواصفات الخاصة بمعيار معين (سواء كان "إجباري" أو "اختياري").

أن العلاقة التي تربط بين درجة الأولوية وقابلية تطبيق مواصفات المعيار يمكن تلخيصها كالآتي:

أن قابلية التطبيق لمواصفات المعيار تشير إلى مستوى الإلزام في تطبيق مواصفات المعيار، بمعنى ما الذي يتوجب تنفيذه بشكل قطعي وما الذي يتعين القيام به. بالمقابل تشير درجة الأولوية الخاصة بتطبيق المعيار إلى التوقيت التي يتوجب بها تبنى وتطبيق المعيار.

يفضل الحفاظ على توازن في مجموعة معايير إدارة البيانات الخاصة بالجهة الحكومية والمعايير الداعمة بشكل متبادل. وفي هذا المضمون، تسعى الجهة الحكومية إلى تطبيق مجموعة من مواصفات المعيار من خلال المجالات بدلاً من تطبيق كافة معايير الأولوية الأولى (بما في ذلك المفردات "الاختيارية").

8.2 كيفية تطبيق المعايير

تفرض هذه المعايير على الجهات الحكومية التزامات بالامتثال والتطبيق. ولكن المطلوب هنا إتباع حسن التقدير والحكم بشأن ماهية المصادر التي يتم تطبيقها وبأية ترتيبات لغرض الوفاء بهذه الالتزامات وتطبيق أية معايير إضافية تحددها الجهة الحكومية على أنها ضرورية.

على الجهات الحكومية أن تحدد ما هي الهيكلية التنظيمية الأكثر ملائمة لإنجاز الخطة الخاصة ببرنامج إدارة البيانات. فيما يلي بعض الأمثلة على الحالات التي يتوجب فيها اتخاذ قرارات:

- إذا كانت مهام وواجبات اللجنة العليا لحوكمة البيانات يجب توليها من قبل لجنة مستقلة أم يمكن تكليف وحدة تنظيمية موجودة أصلاً بتلك المهام والواجبات
- إذا كان مدير البيانات يؤدي واجباته ومهامه على أساس التفرغ الكلي (دوام كامل) أو جزئي
- إذا يتوجب على مدير البيانات أن يترأس مجلس حوكمة البيانات
- إذا كانت مستوى المخاطر وأهداف البرنامج ومستوى النشاط تقدم التبرير لوجوب توفير موارد إضافية تتعلق بإدارة البيانات
- ما هي التوازنات المتعين إتباعها بخصوص الأدوار المناطة بإدارة البيانات (الجانب التقني بالمقارنة مع الجانب الإداري)
- ما هو الحد الأدنى من مستوى الخبرة والكفاءة والمؤهلات المطلوب التمتع بها لتحقيق أهداف برنامج إدارة البيانات للجهة الحكومية بشكل ناجح

ليس من العملي إتباع منهجية موحدة لجميع الحالات، بالنظر في تنوع الجهات الحكومية في أبوظبي من حيث اختصاص عملها وهيكلتها ومصادرها والمخاطر التي تواجهها.

في السياق أعلاه، يجب عدم التعامل مع مجالات إدارة البيانات المذكورة في هذه المعايير على أنها مقابلة للأدوار أو الوحدات التنظيمية في جهة معينة. فعلى سبيل المثال، التزامات التطبيق والامتثال لمعايير إدارة البيانات الرئيسية والمرجعية يمكن تنفيذها بشكل مركزي أو يجوز تقسيمها بشكل جزئي على نطاق الأنظمة وذلك اعتماداً على مطالب والهيكل التنظيمي للجهة الحكومية.

في المعايير تم استخدام مصطلحات مثل "مهم" و "مناسب". وهي تقتضي من الجهة الحكومية اتخاذ القرار المناسب، وهو على سبيل المثال:

"على لجنة حوكمة البيانات صياغة التوجيه المناسب لوحداته التنظيمية والجهات المعنية له." (من المعيار DM2.2)

بالنسبة لمواصفات المعايير هذه، فإن الجهة الحكومية ملزمة بأن تحدد لنفسها ما هو «المناسب» في مضمون إجراءاتها الوظيفية والمخاطر والتقنيات المطبقة من قبلها. ليس من العملي ولا من المرغوب به أن تحدد هذه المعايير قيم مطلقة عبر جميع وحدات الجهة الحكومية في قيامها بإجراءات إدارة البيانات. بالنسبة للمجالات التي تقتضي اتخاذ القرار، يجب أن تكون الجهة الحكومية قادرة على أن تبين أثناء التقييم بأن القرار الذي تم اتخاذه وتطبيقه كان مدروساً وبأنها استفادت من كافة المعلومات الضرورية والمتاحة.

9. المقارنة بين متطلبات مواصفات المعايير الإجبارية ومتطلبات المواصفات التي يوصى بتطبيقها (الاختيارية)

تم تحديد مستويين من إلزامية التطبيق بالنسبة لمتطلبات المعايير المذكورة في هذه الوثيقة:

- إجبارية التطبيق
- اختيارية التطبيق (يوصى بتطبيقها)

الجدول التالية تقدم وصفاً شاملاً لإلزامية تطبيق متطلبات المعايير.

مستوى إلزامية التطبيق	إجباري (M)
الوصف	
<p>إن متطلبات المعايير "الإجبارية" التطبيق تشير إلى وجوب امتثال الجهة الحكومية بشكل كامل بتطبيق ذلك المتطلب اعتباراً من موعد تطبيق المعيار. نظراً لمحدودية الوقت والموارد المتوفرة، فإنه من المتوقع أن لا تتمكن الجهة الحكومية من تحقيق الالتزام الكامل وتطبيق جميع المتطلبات "الإجبارية" عند بداية تنفيذها لبرنامج إدارة البيانات. وعليه يتوجب أن تتضمن خطة برنامج إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية على تحديد أولوية التطبيق لمتطلبات المعايير، بما يتوافق مع المعايير ذات الصلة والوارد ذكرها في هذه الوثيقة.</p> <p>تم اقتراح أولوية للتطبيق لكل معيار تم ذكره في هذه الوثيقة، ألا أنه من الممكن أن تقوم الجهة الحكومية بتغيير تلك الأولويات ووضع تقديراتها بما يتوافق مع أولويات ومتطلبات العمل ونقاط الضعف المحددة فيها.</p>	
التأثير على أنشطة إدارة المخاطر في الجهة الحكومية	
<p>يجب تطبيق متطلبات المعايير الإجبارية بغض النظر عن نتائج أنشطة إدارة المخاطر الخاصة بالجهة الحكومية. كون تلك المعايير تمثل القدرات والإمكانات الرئيسية في المجال المعني لإدارة البيانات.</p>	

مستوى إلزامية التطبيق	اختياري (R)
الوصف	
<p>إن متطلبات المعايير "الاختيارية" تشير إلى ما يتوقعه فريق التقييم الخاص بمركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات من الجهة الحكومية أن تلتزم به. مع الأخذ بعين الاعتبار بأن قد تكون هنالك ظروف معينة خاصة بالجهة الحكومية تؤدي إما إلى تعذر الالتزام بشكل كلي أو الالتزام بشكل جزئي لمتطلبات المعايير من قبل الجهة الحكومية. وعلى الرغم من ذلك، يجب أن تخضع استثناءات التطبيق لأسس وفوائد محددة ومعرفة والتي تمكن الجهة الحكومية من توضيح الأسباب التي أدت إلى عدم الالتزام بالتطبيق الكلي أو الجزئي (لا يجوز اعتبار متطلبات المعايير "الاختيارية" على أنها مجرد معايير يوصى بتطبيقها). إن أي متطلبات المعايير لم تعرف على أنها "إجبارية" التطبيق، فذلك يعني أن هنالك درجة من حرية التصرف وإمكانية اتخاذ القرار الذي يكون متاحاً لإدارة الجهة الحكومية بشأن الامتثال لمتطلبات المعايير.</p>	
التأثير على أنشطة إدارة المخاطر في الجهة الحكومية	
<p>سيساعد تحليل المخاطر على تحديد ما إذا كانت الظروف الخاصة بالجهة الحكومية تمكنها أو لا تمكنها من تبني وتطبيق متطلبات معيار معين وفق المعطيات التي يتم تحليلها. بإمكان إدارة المخاطر أن تتيح للجهة الحكومية إمكانية تبرير الأسباب التي دعته إلى عدم الامتثال وتطبيق متطلبات المعايير الاختيارية.</p>	

على الجهات الحكومية أن تدرك بأن معايير إدارة البيانات لحكومة أبوظبي تقدم قاعدة موحدة وشاملة تعرف إدارة البيانات وتشكل منصة عمل تتيح إمكانية تحسين قيمة أصول البيانات على مستوى حكومة أبوظبي.

لا يعتبر الامتثال بتطبيق الحد الأدنى من المعايير المذكورة في هذه الوثيقة هو الهدف الأساسي الواجب تحقيقه، حيث أن هذه المعايير لا تعتبر المتطلب النهائي للامتثال.

في ضوء ما تقدم، تقع على عاتق الجهات الحكومية المسؤولية الأساسية المتمثلة بضمان قيامها بالامتثال وتحديد النطاق المناسب ودرجة التفصيل لتطبيق المعايير الخاصة بإدارة البيانات. وفي بعض الحالات، قد تقرر الجهة الحكومية أن توسع من نطاق التطبيق لمعيار معين بما يتعدى المتطلبات المحددة في هذه الوثيقة.

10. المقارنة بين المعايير العامة والمعايير المعدلة لإدارة البيانات

يجب على الجهات الحكومية العمل على مراجعة الكيفية التي يمكن من خلالها الوفاء بالتزاماتها بالامتثال لهذه المعايير. عند الشروع بتطبيق أية مجموعة من المعايير، فيتوجب الحرص على تحقيق التوازن والتحكم الفاعل بالمحددات التي تشمل الوقت، والكلفة ومستوى الجودة. وعلى الجهات الحكومية إيجاد الوسائل التي تمكنها من تطبيق المعايير الملائمة لإدارة البيانات في الوقت المناسب وبطريقة محكمة.

إن للمعايير العامة لإدارة البيانات التأثير الأكبر في مساعدة الجهة الحكومية على تحقيق التوازن في الإنفاق على إدارة البيانات في مقابل درجة فاعلية وكفاءة المعايير المطبقة.

وبالمقابل ولكي تكون المعايير العامة فاعلة، يجب أن يتم تقييم نطاق استخدامها المحتملة بعناية. فالمعيار الذي يعتبر ملائماً بشكل مثالي للخدمة (A) قد يكون أقل ملائمة للخدمة (B) عند تطبيقها بعد عام من الآن.

من الأمثلة على الفوائد التي يمكن أن تحققها المعايير العامة للخدمات وأنظمة المعلومات المتعددة، ما يلي:

- فرض قواعد قياسية لتوحيد أنماط وصيغ التكامل
- فرض قواعد قياسية لتوحيد نطاق ومستوى التفاصيل بالبيانات الوصفية، على نحو يحقق التجانس في نطاق التغطية اعتماداً على فئة البيانات
- تحديد إجراءات المراجعة واعتماد أفضل الممارسات الخاصة بتطبيق إدارة البيانات
- توفير الوضوح على المستوى التنظيمي للجهات الحكومية فيما يتعلق بالمهام والمسؤوليات ذات الصلة بأنشطة إدارة البيانات
- تطبيق أدوات ومنصات إدارة البيانات لدعم مجموعة واسعة من المتطلبات عبر مجموعة البيانات المتداولة لدى الجهة الحكومية

يعتمد تطبيق المعايير العامة على مضمون المخاطر ومتطلبات الأعمال الخاصة بالجهة الحكومية. قد تكون هنالك بعض الظروف التي يكون من الضروري والمبرر والمفضل فيها تطبيق معايير معدلة بشكل خاص لإدارة البيانات (معايير محددة يتم تصميمها وتعديلها بشكل خاص على نطاق نظام أو خدمة معينة).

تتبع على الجهة الحكومية مسؤولية تحديد وفهم الاحتياجات والفرص ونقاط الضعف الخاصة بها فيما يتعلق بإدارة البيانات ومن ثم العمل على تعديل مجموعة المعايير وفقاً لتلك العوامل. إن الغرض من إعداد معايير إدارة البيانات لحكومة أبوظبي هو جعلها بمثابة نقط البدء لتبني وتطبيق الممارسات والمنهجيات الخاصة بإدارة البيانات ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية.

إن المعايير "المعدلة" تستهدف نوع محدد بعينه من أصول البيانات، بحيث يمكن الاستفادة منها في حال عدم توفر أية معايير عامة، أو أن تكون المعايير العامة المتاحة غير ملائمة للتطبيق لسبب معين ضمن المجال. أن المعايير المعدلة لا تعني بالضرورة أن المعيار قد تم تعديله بتطلباته بشكل جوهري، فقد يكون ذلك المعيار من النوع العام الذي يمكن تطبيقه بشكل عام على جميع الأنظمة، ولكن تم تعديله بشكل خاص وفقاً لإحتياجات نظام معلومات مستهدف على التبعين. وبالمقابل، فقد يتم تكوين نسخة من معيار عام موجود سابقاً وتعديله بطريقة معينة بحيث يكون مخصصاً ومناسباً لتلبية متطلبات معينة لمعيار ما.

فيما يلي أمثلة على المعايير المعدلة:

- نظام معلومات قد يتم تزويده بخصائص مدمجة لإدارة البيانات الوصفية والتي تصف هيكل البيانات الخاصة به
- نظام معلومات قد تزويده بخصائص وقابليات مدمجة لتكامل البيانات وبصيغ/أنماط تصميم تختلف عن المواصفات المحددة في المعايير العامة
- قد يتم تعديل إجراءات المراجعة والاعتماد بما يتناسب مع طبيعة البيانات المشمولة بنطاق المراجعة

11. الامتثال للمعايير

تم تطوير وإعداد هذه المعايير من خلال مراجعة واستخدام الوثائق الخاصة بأفضل الممارسات العالمية في القطاعات الحكومية والصناعية والأكاديمية. حيث تمت الاستفادة من المراجع المذكورة تالياً باعتبارها مصادر ومراجع أساسية في هذا الخصوص:

- Asset Description Metadata Schema (ADMS) (W3C, 2013)
- Common Warehouse Metamodel (OMG, 2003)
- Data Management Body of Knowledge (Mosley and Brackett, 2010)
- Data Catalogue Vocabulary (DCAT) (W3.org, 2014)
- Dublin Core® Metadata Initiative (DCMI) (Dublincore.org, 2014), (Standardised in ISO 15836:2009)
- IBM Data Governance Unified Process (Soars, 2010)
- ISO 8000 Data Quality
- ISO11179 Metadata Registries
- ISO 15489-1:2001 Information and documentation
- ISO 22301 Business Continuity Management Systems
- ISO 27017 Cloud Security Standards
- ISO 27018 Handling of Personally Identifiable Information
- Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers, (Telecommunications Industry Association, 2005)

12. المعايير الخارجية ذات الصلة

أن المعايير التي تتضمنها هذه الوثيقة لا تعتمد على أية وثائق خارج نطاق ما تم ذكره في القسم 8 – الوثائق ذات العلاقة، على الرغم من ذلك قد تجد الجهة الحكومية أنه من المناسب الاستفادة من الإرشادات والتوجيهات الإضافية الأخرى ذات الصلة بإدارة البيانات عندما يتم إصدارها.

13. هيكلية وصف المعيار

يعرض الجدول المبين أدناه هيكلية عرض تفاصيل العناصر الخاصة بوصف المعايير.

1	3	رقم الإصدار	اسم المعيار	XX.1		
1	4	درجة الأولوية المقترحة	5	تفاصيل المعيار		
		<input type="checkbox"/> تصحيحي	<input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي	<input type="checkbox"/> وقائي	6	نوع المعيار
M/R		متطلبات المعيار				
M		تفاصيل متطلبات المعيار	7	XX.5.1		
R	8	تفاصيل متطلبات المعيار		XX.5.2		
		9 ضبط رقم الإصدار للمعيار				
		رقم الإصدار للمعيار		V1.0		
		10 قائمة بمعايير إدارة البيانات التي يعتمد عليها هذا المعيار				
		11 قائمة بالمراجع المستخدمة و/أو لها ذات صلة بالمعيار				

الوصف	العنصر	التسلسل
فيما يلي الصيغة الخاصة بترقيم المعايير: (المجال). (المعيار) وفيما يلي مثال على ذلك: DG.1 حيث يمثل الرمز المعيار الأول في مجموعة المعايير الخاصة بحوكمة البيانات (Data Governance). بدوره فإن المواصفات الخاصة بمعيار معين سوف تستخدم نفس صيغة الترقيم الخاصة بالمعيار التي تنتمي له، وعليه فإن الرمز: DG.1.2 يمثل العنصر الثاني من مواصفات المعيار الأول في مجموعة المعايير الخاصة بحوكمة البيانات DG.1.	رقم المعايير	1
عنوان المعيار	اسم المعيار	2
رقم الإصدار الحالي للمعيار	رقم الإصدار	3
درجة الأولوية المقترحة بغرض تحديد الترتيب الذي يتوجب على الجهات الحكومية اتباعه في تبني وتطبيق المعايير (انظر القسم 8.1)	الأولوية المقترحة	4
المخرجات والإجراءات الخاصة بإدارة البيانات والتي يتعين تلبيتها لغرض تحقيق الامتثال للمعيار ولضمان الحفاظ على أمن المعلومات	المعيار	5

14. معايير إدارة البيانات

14.1 مملوكة: حوكمة البيانات

DG.1		الهيكل التنظيمي	رقم الإصدار	1	
المتطلبات المعيار		توجيهي <input checked="" type="checkbox"/>	وقائي <input type="checkbox"/>	تشخيصي <input type="checkbox"/>	تصحيحي <input type="checkbox"/>
المتطلبات المعيار		على الجهة الحكومية تطوير القدرات والإمكانات التنظيمية لدعم إجراءات حوكمة البيانات.			
المتطلبات المعيار		M/R			
DG.1.1		<p>على الجهة الحكومية إنشاء هيكل تنظيمي لدعم برنامج إدارة البيانات.</p> <ul style="list-style-type: none"> يجب أن تتمتع الوحدة التنظيمية في الجهة الحكومية بالصلاحيات الكافية التي تخولها بأداء عملها بفاعلية وكفاءة تتولى الوحدة التنظيمية مسؤولية إدارة البيانات يستند عمل الوحدة التنظيمية إلى الأدوار والمسؤوليات المذكورة في هذا المعيار. تم تقديم مثال توضيحي لجدول المسؤوليات والأدوار (RACI) في الملحق الخاص بهذه الوثيقة 			
DG.1.2		<p>على الجهة الحكومية تخويل لجنة حوكمة البيانات ومنحها الصلاحيات والمسؤوليات ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية. يكون للمجلس السلطة المطلقة في المسائل المتعلقة بإدارة البيانات في الجهة الحكومية.</p> <ul style="list-style-type: none"> يجب أن يضم المجلس ممثلين من كل مجال عمل له علاقة بتنفيذ مبادرات إدارة البيانات، وأن يكون مدير البيانات مسؤولاً عن تنفيذ الإجراءات التي يعتمدها المجلس من خلال أنشطة إدارة البرنامج الخاص بالجهة الحكومية يجب أن تجتمع لجنة حوكمة البيانات على نحو منتظم (بشكل مبدئي أسبوعياً) للإشراف والتوجيه وتقديم الدعم اللازم لمبادرات إدارة البيانات التي يتم تنفيذها من قبل الجهة الحكومية 			
DG.1.3		<p>يجب على الجهة الحكومية أن تقوم بتعيين مدير للبيانات.</p> <p>يتمتع مدير البيانات بالصلاحيات التي يمنحها له مجلس حوكمة البيانات.</p> <p>يضطلع مدير البيانات بالمهام التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> الإشراف على تنفيذ إجراءات التغيير ضمان الامتثال لقواعد الحوكمة والسياسة والمعايير ضمان تنفيذ برامج التوعية والتدريب ذات الصلة ضمن نطاق الجهة الحكومية مشاركة أفضل الممارسات مع الجهات الحكومية الأخرى 			

6	نوع المعيار	المعايير التوجيهية: ما تتوقعه الإدارة من تصرفات وأنشطة يتم إتباعها بغرض دعم الامتثال بتنفيذ برنامج إدارة البيانات المعايير الوقائية: ما يتم توفيره من إطار عمل لتطبيق الإجراءات الخاصة بأفضل الممارسات وذلك بغرض تجنب المخاطر المحتملة على منهجية إدارة البيانات المعايير التشخيصية: ما يتم تعريفه من المشاكل والصعوبات المحتملة في منهجية إدارة البيانات وذلك بغرض التمكين من معالجتها بشكل مسبق المعايير التصحيحية: تختص بأساليب وتقنيات إدارة البيانات التي يتم استهدافها لأهداف تحسين مستوى البيانات التي يتم إدارتها
7	متطلبات المعيار	واحدة من مجموعة العناصر والمواصفات التي يتطلب تطبيقها وتبليتها لتحقيق متطلبات الامتثال لمعيار معين. إن لكل مواصفة خاصة بمعيار معين رمز مرجعي خاص. إن الالتزام بتطبيق مواصفات معيار معين من شأنه دعم تحسين ممارسة الجهة الحكومية في مجال إدارة البيانات. يجب أن يتم تبني تطبيق مواصفات المعيار من ضمن إجراءات عمل الجهة الحكومية بشكل ملائم.
8	إلزامية التطبيق	كما هو مذكور في القسم 9، هنالك نوعان من إلزامية التطبيق لمواصفات المعيار وهي "إلزامية" (M) و "اختيارية" والتي يوصى بتطبيقها (R). على الجهة الحكومية تحديد وتوضيح الأسباب التي تدعوها إلى عدم الامتثال وتطبيق مواصفات المعيار التي يوصى بتطبيقها في كل حالة.
9	ضبط رقم الإصدار للمعيار	يسمح حقل ضبط رقم الإصدار للمعيار بتسجيل وتوثيق التغييرات التي يتم إجراؤها على المعيار بعد إصدار هذه الوثيقة. يُترك هذا الحقل فارغاً في الإصدار الأول من وثيقة المعيار الخاصة بإدارة البيانات.
10	المعايير ذات الصلة	المعايير الأخرى ذات الصلة والتي يعتمد عليها المعيار بشكل مباشر. قد تكون المعايير ذات الصلة عبارة عن متطلبات واجبة التحقيق بشكل مسبق كشرط لضمان الامتثال، أو قد يكون الاعتماد وظيفياً من حيث توجب اتباع الأساليب المدرجة بغرض تحقيق الامتثال.
11	المراجع	المراجع الأخرى والتي تمثل أفضل الممارسات في المجال والتي لم تذكر في هذه الوثيقة، سواء في الجهات الحكومية الأخرى، أو أفضل الممارسات المطبقة في القطاع الصناعي والوسط الأكاديمي.

أن المعايير التي تتضمنها هذه الوثيقة لا تعتمد على أية وثائق خارج نطاق ما تم ذكره في القسم 8 – الوثائق ذات العلاقة، على الرغم من ذلك قد تجد الجهة الحكومية أنه من المناسب الاستفادة من الإرشادات والتوجيهات الإضافية الأخرى ذات الصلة بإدارة البيانات عندما يتم إصدارها.

DG.2		سياسة إدارة البيانات	رقم الإصدار
المعيار		على الجهة الحكومية تطوير وصياغة السياسة الخاصة بها لإدارة البيانات.	
نوع المعيار		توجيهي <input checked="" type="checkbox"/>	وقائي <input type="checkbox"/>
متطلبات المعيار		تشخيصي <input type="checkbox"/>	تصحيحي <input type="checkbox"/>
M/R	المتطلبات	الرقم	الدرجة
M	يجب أن تشمل سياسة إدارة البيانات الخاصة بالجهة الحكومية على تحديد نطاق أنظمة إدارة البيانات، والأدوار والمسؤوليات والتزامات الإدارة، والتنسيق بين الوظائف التنظيمية المختلفة والتزامات ومتطلبات الامتثال.	1	1
M	يجب أن يتم اعتماد وثيقة السياسة من قبل مجلس إدارة البيانات، ومدير البيانات، والإدارة التنفيذية بالجهة الحكومية، ويجب أن يتم نشرها وإعلام جميع الموظفين والجهات الأخرى المعنية بشأنها.	1	1
M	يجب أن تتضمن السياسة على تعريف لمنهجية إدارة البيانات وأهدافها العامة ونطاقها، وأهمية إدارة البيانات باعتبارها ركيزة أساسية من ركائز دعم الامتثال والتوافق مع أعلى معايير جودة البيانات.	1	1
M	يجب أن تكون السياسة قابلة للتطبيق على كافة وظائف الأعمال في الجهة الحكومية ويجب أن تكون معززة بالتوجيهات والتعليمات الداعمة لمجالات عمل معينة أيما كان ذلك مناسباً.	1	1
M	على الجهة الحكومية صياغة سياسة إدارة البيانات الخاصة بها (من خلال تطبيق هذا المعيار)، موضعاً من خلالها الكيفية التي ستم عليه إدارة البيانات ضمن نطاق الجهة الحكومية. يجب أن يتم تدعيم سياسة إدارة البيانات من خلال إعداد السياسة الداخلية لحفظ الوثائق - والتي توضح سياسة الجهة الحكومية الخاصة بحفظ وأرشفة وإتلاف الوثائق (انظر معايير الوثائق والمحتويات).	1	1
M	لغرض تقديم الدعم لسياسة إدارة البيانات، وفي حالة وجود جهات خارجية تتعامل مع بيانات الجهة الحكومية، عليه يتوجب على الجهة الحكومية العمل على صياغة سياسات خاصة باستخدام البيانات من قبل تلك الجهات أو الجمهور. يجب أن تكون السياسات التالية متاحة للجمهور:	1	1
M	<ul style="list-style-type: none"> سياسة الخصوصية - بيان الجهة الحكومية بشأن حقوق الأفراد والجمهور الخاصة بخصوصية بياناتهم والتزامات الجهة الحكومية تجاه أولئك الأفراد (انظر معايير أمن وخصوصية البيانات) سياسة البيانات المفتوحة - والتي تصف الإجراءات والقواعد الذي يتم بموجبها نشر البيانات (انظر معايير البيانات المفتوحة) 	1	1
M	يجب أن تغطي السياسة جميع مراحل دورة حياة إدارة البيانات.	1	1
M	يجب أن تتضمن السياسة على بيان واضح عن توجه الإدارة، وأن تظهر دعمها بشكل واضح لمبادئ إدارة البيانات والتأكيد على أهميتها بما يتماشى مع الاستراتيجية الحكومية.	1	1
M	يجب أن تؤكد السياسة على ما تتوقعه الإدارة من فرق العمل والأفراد عند تعاملهم مع البيانات، مع الإشارة إلى أهمية مراعاة تحقيق أعلى مستويات الجودة للبيانات في جميع مراحل تنفيذ إجراءات الجهة الحكومية.	1	1

M	يجب على الجهة الحكومية أن تقوم بتحديد وتعيين معماري بيانات لغرض تقديم الدعم اللازم لمدير البيانات. يضطلع معماري البيانات بالمهام التالية:	DG.1.4
M	<ul style="list-style-type: none"> العمل مع مدير البيانات ولجنة حوكمة البيانات على ضمان تطبيق معايير إدارة البيانات في كافة تصاميم البيانات ضمن نطاق الجهة الحكومية تعريف وتحديد بشكل واضح الحالة المستهدفة لكافة مصادر البيانات وضع خارطة طريق واضحة لتحقيق الحالة المستهدفة لكافة مصادر البيانات تولي مسؤولية تطوير وإدامة الوصف الفعلي للبيانات وهياكل البيانات في الجهة الحكومية، بما في ذلك: <ol style="list-style-type: none"> تصاميم البيانات والمخرجات التصميمية تعريفات البيانات الوصفية لمجموعات البيانات آلية تحرك البيانات ضمن نطاق الجهة الحكومية 	DG.1.5
M	على الجهة الحكومية أن تحدد وتعين مشرفي بيانات لغرض تقديم الدعم اللازم لمدير البيانات في مجال الأعمال والمجال التقني للجهة.	DG.1.6
M	<ul style="list-style-type: none"> يضطلع مشرفو البيانات بمسؤولية إدارة دورة حياة البيانات خلال المراحل المختلفة خلال التعامل معها من خلال أنظمة المعلومات وحدود ملكيتها يتولى مشرفو البيانات المسؤولية عن جودة البيانات التي تمتلكها جهاتهم الحكومية وعن تنقيح تلك البيانات كلما اقتضت الضرورة 	DG.1.7
M	على الجهة الحكومية أن تحدد وتعين مالكي بيانات (بعبارة أخرى يكونون مسؤولين عن مجموعة بيانات معينة) لتقديم الدعم اللازم لمشرفي البيانات. يتم اختيار مالكي البيانات من مجال الأعمال والمجال التقني ضمن نطاق الجهة الحكومية	
M	<ul style="list-style-type: none"> يضطلع مالكي البيانات بمسؤولية إدارة دورة الحياة بمرحلتها المختلفة لمجموعة بيانات معينة خلال التعامل معها من خلال أنظمة المعلومات يتوجب على مالكي البيانات التأكد من تلبية معايير الجودة لمجموعات البيانات الخاصة بهم. يتوجب على مالكي البيانات الاضطلاع بمسؤولية التنسيق بين الجهات المعنية في مجال الأعمال والمجال التقني بما يضمن إدامة وتحديث مجموعات البيانات الخاصة بهم وفقاً لأعلى المعايير المتاحة 	
M	على الجهة الحكومية القيام بإجراءات المراقبة ومراجعة قواعد الامتثال بشكل منظم ودوري للتأكد من أن أنظمة المعلومات والإجراءات المتبعة المتعلقة بالبيانات يتم تطبيقها وفقاً لأفضل الممارسات والمعايير والسياسة الموضوعية لإدارة البيانات	
M	يجب أن يشمل نطاق هذه المراجعات:	
M	<ul style="list-style-type: none"> تنفيذ الإجراءات الخاصة بالمجال رضا المستخدمين 	
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
المراجع		
Data Governance (Ladley, 2012) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Four Critical Principles of Data Governance Success (Griffin, 2010) IBM Data Governance Unified Process (Soars, 2010)		

رقم الإصدار		برنامج إدارة البيانات	DG.3
درجة الأولوية المقترحة			
1	1		
على الجهة الحكومية وضع وتنفيذ خطة لتطبيق برنامجها الخاص لإدارة البيانات.			
نوع المعيار			
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		<p>على الجهة الحكومية وفي سياق دعمها لبرنامجها الخاص لإدارة البيانات العمل على صياغة أهداف محددة ومجدولة زمنياً وقابلة للقياس وأن تعمل على إدانة وتحديث تلك الأهداف بشكل مستمر. يجب أن تعكس الأهداف الالتزامات المحددة للبرنامج وأن تدعم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استراتيجيات وأولويات تنفيذ الأعمال • إدارة الجهة الحكومية للمخاطر المتعلقة ببياناتها • التزامات الامتثال للمتطلبات ذات الصلة بسياسة إدارة البيانات والمعايير المذكورة في هذه الوثيقة بالإضافة إلى التشريعات والقوانين الأخرى ذات الصلة • الترويج لثقافة العمل المؤسسي ضمن نطاق الجهة الحكومية، لغرض التوعية بمسائل ومسؤوليات إدارة البيانات 	DG.3.1
M		يجب أن يتم توفير الخطة لأغراض المراجعة من قبل مركز أوطوبي للأظمة الإلكترونية والمعلومات.	DG.3.2
M		<p>يجب أن تمتاز الخطة بكونها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تقدم خارطة طريق واضحة لمبادرات إدارة البيانات وأولياتها والمعايير التي تعتمد عليها • تُظهر بشكل واضح التوافق مع أهداف الجهة الحكومية وخطتها الاستراتيجية • أن تتم مراجعتها بشكل سنوي وذلك لضمان دوام فعاليتها وتوافقها مع الأولويات والتغيرات التي قد تطرأ عليها • تشمل على مؤشرات أداء رئيسية لأغراض التحليل ومتابعة التقدم والإنجاز على نحو مستمر • تقدم صورة واضحة عن الميزانية الخاصة بالبرنامج واللازمة لتنفيذ المبادرات التي تم وضعها في الخطة 	DG.3.3
M		على الجهة الحكومية التأكد من أن الخطة تحتوي على تفاصيل واضحة ومحددة وآلية تحكم بالإصدارات الخاصة بكافة مخرجات برنامج إدارة البيانات.	DG.3.4
M		يجب أن تتم الموافقة واعتماد برنامج إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية من قبل المسؤول التنفيذي بالجهة مع اضطلاع المسؤول بالمشاورات المحتملة على العمليات والإجراءات ضمن نطاق الجهة الحكومية.	DG.3.5
M		<p>لغرض دعم برنامج إدارة البيانات لدى الجهة الحكومية، يتوجب على كل جهة حكومية العمل على وضع الخطط الداعمة لبناء وتطوير القدرات والإمكانيات في مجالات معينة. يمكن أن تشمل هذه الخطط الداعمة على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حوكمة البيانات (بما في ذلك إجراءات وقواعد المراجعة) • التدريب والتوعية على المستوى المؤسسي (انظر المعيار DG.4) • التعالي عند الكوارث (انظر معايير تخزين البيانات) • إدارة الوثائق والمحتويات • إدارة معمارية البيانات • تكامل البيانات ضمن نطاق الجهة الحكومية • إدارة البيانات المرجعية والرئيسية <p>يمكن أن يتم تقديم الخطط الداعمة بصورة وثائق منفصلة أو كملاحق مرفقة بخطة برنامج إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية.</p>	DG.3.6

M	<p>يجب أن تقوم الجهة الحكومية بتضمين مقاييس الحوكمة وقواعد المراجعة الخاصة بالإجراءات ضمن السياسة الخاصة بها، وتوضيح الكيفية التي سيتم بموجبها قياس مدى فاعلية إدارة البيانات على إجراءات وأنظمة معلومات الجهة الحكومية بشكل مستمر.</p> <ul style="list-style-type: none"> • يجب الحفاظ على تحديث وإدانة المقاييس وقواعد المراجعة بشكل مستمر • يجب العمل على متابعة ومراقبة المقاييس وقواعد المراجعة بغرض تحديد التوجهات • يجب العمل على أن تكون المقاييس وقواعد المراجعة متاحة لأغراض التدقيق في جميع الأوقات 	DG.2.10
M	<p>يجب أن تصف السياسة الآلية التي يمكن من خلالها للمستخدمين سواء في مجال الأعمال أو المجال التقني من الإبلاغ وطرح الأمور والمسائل المتعلقة بالبيانات، بما في ذلك ذكر خطة التصعيد (الرفع إلى المستوى الأعلى) بشكل واضح وذلك بغرض ضمان التعامل مع هذه الأمور والمسائل وتسويتها بشكل ملائم.</p>	DG.2.11
M	<p>يجب أن تصف السياسة إجراءات إدارة التغيير. وأن يشمل ذلك كيفية تطبيق تلك الإجراءات على برنامج إدارة البيانات والمبادرات ذات الصلة.</p>	DG.2.12
M	<p>يجب مراجعة وتحديث السياسة بشكل دوري ومنتظم (بشكل سنوي بالحد الأدنى). على مجلس إدارة البيانات التأكد من استمرار فاعلية السياسة وملائمتها وارتباطها بإجراءات الجهة الحكومية. يتوجب العمل على زيادة تكرار إجراءات مراجعة السياسة في حالة حصول تغييرات رئيسية في النواحي التشغيلية أو التنظيمية لدى الجهة.</p>	DG.2.13
M	<p>على الجهة الحكومية التأكد من توافق جميع التحسينات والتغييرات التي يتم إدخالها على السياسة مع التشريعات والقوانين ذات الصلة.</p>	DG.2.14
M	<p>على الجهة الحكومية العمل على تجميع وحفظ الإثباتات وأدلة الامتثال لسياساتها والمواصفات الخاصة بالمعايير الوارد ذكرها في هذه الوثيقة.</p>	DG.2.15
M	<p>يجب أن تكون السياسة قابلة للقياس الكمي وأنها مرتبطة وتشير إلى المعايير المذكورة في هذه الوثيقة؛ يجب أن تكون الجهة الحكومية قادرة على بيان كيفية مساهمة كل معيار في تحقيق متطلبات معين من متطلبات السياسة.</p>	DG.2.16
M	<p>على الجهة الحكومية التأكد من قيام جميع الأفراد والجهات المعنية (الداخلية، الخارجية، المورد، الخ) بالإقرار خطياً بأنهم قد قرأوا، وفهموا، وبأنهم ملتزمون بالوفاء بالالتزامات والمتطلبات المنصوص عليها في السياسة. يجب الاحتفاظ بسجل رسمي يحتوي على توقيع جميع الأفراد والذي يؤكدون من خلاله على التزامهم بالامتثال للسياسة، بما يمكن من الرجوع إليه مستقبلاً.</p>	DG.2.17
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
الهيكل التنظيمي DG.1		
المعايير ذات الصلة		
المراجع		
Building Effective Data Governance Models, Policies, and Agreements in a Hi Tech world (Indiana Health Information Exchange, 2012) Data Governance (Ladley, 2012)		

DG.5		التوعية على مستوى الجهة الحكومية	رقم الإصدار	1
DG.5		التوعية على مستوى الجهة الحكومية	درجة الأولوية المقترحة	2
المعيار				
على الجهة الحكومية وضع وتنفيذ برامج التوعية التي تتعلق بمجالات إدارة البيانات على كامل نطاق عمل الجهة الحكومية				
نوع المعيار				
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>				
متطلبات المعيار				
M/R				
M	DG.5.1	على الجهة الحكومية العمل على إنشاء وتحديث والمراجعة بشكل مستمر لبرنامج التدريب والتوعية الخاصة بإدارة البيانات، والذي يشمل على سبيل المثال لا الحصر:		
		<ul style="list-style-type: none"> التدريب المطلوب لأفراد أو أدوار محددة. إطار العمل القانوني والتنظيمي الذي تتم من خلاله إدارة بيانات الجهة الحكومية. الإجراءات وأنظمة المعلومات التي تؤثر على إدارة البيانات. 		
M	DG.5.2	على الجهة الحكومية الاحتفاظ بالسجلات الخاصة بالتدريب ويجب العمل على عقد الدورات التدريبية بشكل متكرر بفترات زمنية منتظمة للتذكير (بشكل سنوي كحد أدنى، أو بفترات أقصر أو أطول وفقاً لما يتم تحديده من متطلبات في المحتوى التدريبي لمجال معين أو موضوع آخر).		
		يجب العمل على عقد دورات تدريبية جديدة في حالة وجود متطلبات جديدة (على سبيل المثال مشاريع أو معايير أو سياسة جديدة).		
M	DG.5.3	يجب أن يشمل التدريب للأفراد الذين يظلمون بمسؤولية إنشاء أو تعديل أو تفسير أو إدارة أو إتلاف البيانات، على المواضيع التالية على سبيل المثال لا الحصر:		
		<ul style="list-style-type: none"> النطاق والغرض من برنامج وسياسة إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية الدور والفائدة من هذه المعايير الأدوار والمسؤوليات والإجراءات التي تدعم برنامج إدارة البيانات، مع توفير بيانات الاتصال بالأشخاص المعنيين بالبرنامج فهرس البيانات وأهمية الحصول على البيانات الوصفية الدقيقة مسؤوليات أمن البيانات لضمان سرية وتكامل وتوافر البيانات نتائج جودة البيانات لضمان الحصول على البيانات وتحديثها بشكل صحيح متطلبات الجهة الحكومية فيما يتعلق بمعمارية البيانات المشتركة ومستوى جودة البيانات تحديد البيانات التي سيتم نشرها بموجب سياسة البيانات المفتوحة المتطلبات الجهة الحكومية المتعلقة بتسهيل مشاركة البيانات مع الجهات الحكومية الأخرى مسؤوليات الأفراد وفقاً لبرنامج إدارة البيانات 		
M	DG.5.4	جميع الأفراد الذين يظلمون بمسؤوليات محددة ضمن برنامج إدارة البيانات، يجب أن يتم تدريبهم بما يتناسب مع طبيعة أدوارهم ومسؤولياتهم، على أن يتم تحديد محتوى برنامج التدريب وفترته وتكراره تبعاً للأدوار والمسؤوليات.		
M	DG.5.5	يجب على الجهة الحكومية أن تحدد وبشكل مسبق المخرجات المستهدفة والقدرات المراد تحقيقها من برنامج التدريب وذلك لأغراض الإعداد للبرنامج التدريبي بشكل مركز وبهيكلية ملائمة لتلك المستهدفات. يجب أن تقوم لجنة حوكمة البيانات بالتحقق من أن برنامج التدريب يتوافق مع متطلبات برنامج إدارة البيانات.		

DG.3.7		إدارة التغيير	رقم الإصدار للمعيار
M	على الجهة الحكومية التأكد من التقيد والالتزام بمبادئ وهيكلية النموذج الحكومي لإدارة البيانات (مملوكة، موصوفة، ذات جودة، قابلة للوصول، قابلة للتطبيق) في برنامج إدارة البيانات وبأن يتم تضمين وتجسيد هذه المبادئ في الخطط الداعمة وإجراءات العمل التي يتم إدخالها عبر مراحل تنفيذ برنامج إدارة البيانات.		
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
الهيكل التنظيمي DG.1 سياسة إدارة البيانات DG.2			
المراجع			
Abu Dhabi Information Security Standards Data Governance (Ladley, 2012)			

DG.4		إدارة التغيير	رقم الإصدار	1
DG.4		إدارة التغيير	درجة الأولوية المقترحة	1
المعيار				
على الجهة الحكومية صياغة ومراجعة التحديث لإجراءاتها الخاصة بإدارة التغيير على كامل نطاق برنامج إدارة البيانات الخاص بها، وكذلك على مستوى مجالات إدارة البيانات ضمن نطاق عمل البرنامج.				
نوع المعيار				
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>				
متطلبات المعيار				
M/R				
M	DG.4.1	يجب أن تتم الموافقة واعتماد أية تغييرات أو تعديلات تطرأ على برنامج إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية من قبل لجنة حوكمة البيانات (مثل خطة البرنامج أو السياسة).		
M	DG.4.2	يجب أن تعمل الجهة الحكومية على تكامل الإجراءات المتبعة حالياً لإدارة التغيير مع كل من مجالات إدارة البيانات، أو صياغة إجراءات جديدة لإدارة التغيير في حال عدم وجودها بشكل مسبق.		
M	DG.4.3	يجب أن تضع الجهة الحكومية قاعدة أساسية أولية للخطة الخاصة ببرنامجه لإدارة البيانات، مع إمكانية اقتراح وتنفيذ التغييرات والتعديلات على الخطة بعد تحليل ومعرفة تأثيراتها على البرنامج.		
M	DG.4.4	يجب العمل على تنسيق التغييرات والتعديلات التي تطرأ على خطة برنامج إدارة البيانات مع إمكانيات إدارة التغيير على مستوى الجهة الحكومية وذلك لضمان التوافق المستمر بين مبادرات إدارة البيانات والمبادرات الأخرى للجهة الحكومية.		
M	DG.4.5	في حالة الحاجة إلى إجراء تغييرات على إجراءات العمل في الجهة الحكومية بغرض الامتثال للمعايير المذكورة في هذه الوثيقة، فعلى الجهة الحكومية إجراء تقييم للتأثيرات المحتملة وتحديد الجهات المعنية ذات الصلة بتلك التأثيرات والإجراءات الأخرى المتأثرة وذلك بغرض ضمان التنسيق وإعلام المعنيين بشكل ملائم.		
M	DG.4.6	حالما يتم تصنيف إجراءات عمل معينة على أنها ممتثلة ومتوافقة مع متطلبات المعايير المذكورة في هذه الوثيقة، فعلى الجهة الحكومية تعريف القواعد الأساسية للامتثال لكل إجراء من إجراءات الجهة مما يسمح للجنة حوكمة البيانات من تقييم وضمان استمرار الامتثال لمتطلبات المعايير عند إدخال أية تعديلات على إجراءات العمل في المستقبل.		
ضبط رقم الإصدار للمعيار				
1.0				
المعايير ذات الصلة				
الهيكل التنظيمي DG.1 برنامج إدارة البيانات DG.3				
المراجع				
Data Governance (Ladley, 2012) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)				

M	يجب أن يتم اختيار مدققي إجراءات إدارة البيانات بحيث يكونوا غير مرتبطين بأي حال من الأحوال بالوظيفة/الإجراء التي يتم تدقيقها لضمان الحصول على تقييم موضوعي. يجب أن يتم رفع نتائج التقييم والتقارير ذات الصلة لمدققي إدارة البيانات من خلال الوحدة التنظيمية الرقابية المشار لها في المعيار DG.6.2.	DG.6.3
M	على الجهة الحكومية العمل على تسهيل أنشطة التدقيق الخارجي من قبل مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات أو الأطراف الأخرى المعتمدة على أساس سنوي أو عند الحاجة. يجب أن يكون المدققين الخارجيين من المختصين بتدقيق إجراءات إدارة البيانات، ويتمتعون بمستوى مناسب من الخبرات، والمهارات والمؤهلات في مجالات إدارة البيانات. وبالمقابل يجب أن تتحمل الوحدة الرقابية في الجهة الحكومية بمسؤولية التأكد من أن خبرات المدققين ذات صلة بأنشطة التدقيق المستهدفة (على سبيل المثال أن تكون المهارات التقنية تتلائم وذات صلة بمجالات إدارة البيانات الخاضعة للتقييم والتدقيق).	DG.6.4
M	على الجهة الحكومية القيام بعمليات المراقبة والتحقق من المطابقة والامتثال، وذلك بغرض ضمان تطبيق أنظمة المعلومات والإجراءات المتعلقة بالبيانات وممارسات مشاركة البيانات لمتطلبات السياسة والمعايير الموضوعية. يجب أن تشمل هذه المراجعات على ما يلي: • كفاء الأداء لإجراءات إدارة البيانات في مجال معين • رضا المستخدم	DG.6.5
M	يجب أن تكون نتائج التدقيق مدعومة بأدلة وإثباتات ومقسمة إلى "نتائج" (حالات موثقة لعدم الامتثال للمعايير المذكورة في هذه الوثيقة و/أو سياسة وإجراءات أمن المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية)، و "توصيات" (اقتراحات تحسين أو تعزيز إجراءات إدارة البيانات). عندما يتم تحديد حالات عدم مطابقة وامتثال يجب أن تشير النتائج إلى بنود محددة من تقرير التدقيق المستهدف. يجب الاحتفاظ بنتائج التدقيق والإثباتات الداعمة له لفترة لا تقل عن ثلاث سنوات.	DG.6.6
M	يجب أن تؤكد نتائج التدقيق على المخاطر المحتملة التي قد تحصل نتيجة لعدم اتخاذ إجراء تصحيحي لإشكالية معينة مذكورة في التقرير.	DG.6.7
M	يجب أن يتم تصنيف نتائج التدقيق وحمايتها بما لا يقل عن مستوى تصنيف أمن المعلومات لمصدر البيانات عالي السرية والذي يتم تدقيقه.	DG.6.8
M	يجب تنسيق أنشطة تدقيق إجراءات إدارة البيانات مع أنشطة التدقيق الأخرى في الجهة الحكومية وذلك لضمان أن تكون نتائج وتقارير التدقيق ذات فاعلية وأنها تشمل مسائل الأداء والامتثال مع مراعاة أن يتم التقليل من تأثير أنشطة التدقيق على إجراءات العمل في الجهة الحكومية.	DG.6.9
M	على الجهة الحكومية إدامة وتحديث سياستها وخطتها لبرنامج إدارة البيانات بما يتماشى مع نتائج التدقيق ذات الصلة في كل مجال من مجالات إدارة البيانات.	DG.6.10
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
الهيكل التنظيمي DG.1 برنامج إدارة البيانات DG.3 إدارة التغيير DG.4		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) IBM Data Governance Unified Process (Soars, 2010)		

M	على الجهة الحكومية أن تقوم بتنفيذ برنامج للتوعية العامة بهدف التعريف بالمسؤوليات التي يضطلع بها المستخدمون والفوائد التي ستمخض عن برنامج إدارة البيانات، مع الاهتمام بشكل خاص بجودة البيانات وأمن البيانات ودورات حياة البيانات والوثائق.	DG.5.6
M	على الجهة الحكومية وضع منهجية للاتصال والتواصل بغرض إدارة ومتابعة تنفيذ برامج التوعية بما يتعلق ببرنامج إدارة البيانات لجميع موظفي ومستخدمي الجهة الحكومية. يجب أن تتلائم منهجية الاتصال والتواصل مع المتطلبات المختلفة لفئات المستخدمين، والرسائل المحددة، وقنوات التواصل والتكرار الزمني لها. يجب أن تقوم الجهة الحكومية بمراقبة وتقييم مدى فاعلية منهجية الاتصال والتواصل.	DG.5.7
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 إدارة التغيير DG.4		
المراجع		
Abu Dhabi Information Security Standards Data Governance (Ladley, 2012) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)		

التدقيق على القدرات والإمكانات		رقم الإصدار	1
المعيار		درجة الأولوية المقترحة	1
على الجهة الحكومية إجراء عمليات التدقيق على قدراتها و/أو الوضع الحالي لديها فيما يخص كل مجال من مجالات البيانات.			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input checked="" type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
DG.6.1		M/R	
على الجهة الحكومية تطوير إطار عمل لتدقيق إجراءات إدارة البيانات لضمان الامتثال لسياسة ومعايير إدارة البيانات. يجب أن يتضمن إطار عمل التدقيق ما يلي: • نطاق برنامج إدارة البيانات الخاص بالجهة الحكومية • الأدوار والمسؤوليات ضمن برنامج إدارة البيانات • التزام وألية التنسيق التي تتبعها الإدارة مع مختلف المستويات التنظيمية والأقسام في الجهة الحكومية يجب أن تكون أنشطة تدقيق إجراءات إدارة البيانات داعمة وتتماشى مع إطار عمل التدقيق الداخلي الحالي وإطار عمل أمن المعلومات الخاص بالجهة الحكومية. يجب العمل على تحقيق التوافق بين أطر العمل المختلفة تبعاً لخطة التدقيق الداخلي الخاصة بالجهة الحكومية.		M	
DG.6.2		M	
على لجنة حوكمة البيانات العمل على تسهيل ودعم تطوير وتنفيذ أنشطة التدقيق على إجراءات إدارة البيانات. يجب أن تتم الموافقة على تطبيق أنشطة تدقيق إجراءات إدارة البيانات من قبل وحدة تنظيمية رقابية مستقلة عن مجلس حوكمة البيانات الخاص بالجهة الحكومية.		M	

M	على الجهة الحكومية تطبيق آليات التحسين المستمرة بالاعتماد على بيانات الأداء والتحليلات المعتمدة على المقاييس. على لجنة حوكمة البيانات مراقبة الكلف، والمنافع وحالة التحسينات المقترحة والمطبقة.	DG. 7.6
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
الهيكل التنظيمي DG.1 برنامج إدارة البيانات DG.3		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)		

14.2 موصوفة: إدارة البيانات الوصفية

1	رقم الإصدار	الامتثال لمعايير البيانات الوصفية	MD.1
1	درجة الأولوية المقترحة		
على الجهة الحكومية الامتثال للمعايير الخاصة بالبيانات الوصفية			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية الامتثال لمعايير حوكمة أوبوطني الخاصة بالبيانات الوصفية (على سبيل المثال الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية (eGIF)، ومعايير مركز أوبوطني للإحصاء، ومعايير البيانات الوصفية للبيانات المكانية).	MD.1.1
M		على الجهة الحكومية التأكد من امتثال أدوات إدارة البيانات الوصفية للمعايير الخاصة بسجل البيانات الوصفية ISO/IEC:11179.	MD.1.2
M		على الجهة الحكومية الامتثال للمتطلبات والتوصيات الواردة في المعيار ISO/IEC:11179 الجزء 4 صياغة تعريفات البيانات عند تعريف البيانات. حيث توفر هذه المعايير الخطوات المطلوبة لصياغة تعريفات واضحة وغير غامضة للبيانات، ويتم تطبيق هذه المعايير على تعريفات البيانات وذلك يفرض الحصول على قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات، وكذلك متى ما كان مطلوباً تعريف والحصول على البيانات الوصفية في مجالات إدارة البيانات الأخرى.	MD.1.3
M		على الجهة الحكومية الامتثال للمبادئ الموثقة في المعيار ISO/IEC:11179 الجزء 5 "مبادئ التسمية والتعريف". يقدم هذا المعيار المبادئ المتعين إتباعها لوضع الأسماء والمعرفات (كبطاقة هوية الإمارات) التي لها معنى للجمهور أو التي ليس لها معنى إلا ضمن محتوى بيانات معين (كالمفاتيح التراكمية). تتعلق الأسماء والمعرفات التي لها معنى للجمهور، عادةً بتعريف مفردة البيانات.	MD.1.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3			
المراجع			
Abu Dhabi Government eGIF ISO/IEC:11179 Metadata Registries (ISO/IEC, 2004)			

1	رقم الإصدار	إدارة الأداء	DG.7
1	درجة الأولوية المقترحة		
على الجهة الحكومية تطوير وتحليل مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة ببرنامجها الخاص لإدارة البيانات، وإعداد ورفع التقارير بموجب مؤشرات الأداء الرئيسية.			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		يجب إعداد ورفع تقارير الأداء عن إجراءات إدارة البيانات بموجب أهداف محددة وقابلة للقياس وقابلة للتحقيق وواقعية ومجدولة زمنياً، يتم وضعها من قبل لجنة حوكمة البيانات بالجهة الحكومية وبرنامج حوكمة أوبوطني لإدارة البيانات. يجب أن تشمل الأهداف على تلبية احتياجات الأعمال بالجهة الحكومية، بالإضافة كذلك إلى الالتزامات القانونية والتنظيمية.	DG. 7.1
M		على الجهة الحكومية وضع مقاييس أداء تستند على المخرجات، وذلك لقياس مدى فاعلية وكفاءة برنامج إدارة البيانات وتطبيق المعايير المذكورة في هذه الوثيقة دعماً للبرنامج. تضطلع لجنة حوكمة البيانات بمسؤولية الإشراف واعتماد مقاييس أداء إدارة البيانات، على اللجنة: <ul style="list-style-type: none"> الإشراف على وضع مقاييس الأداء طبقاً لخطة الجهة الحكومية لبرنامج إدارة البيانات والتزامات الامتثال المترتبة عليها لهذه المعايير استلام وتحليل بيانات الأداء من مدير البيانات (المقدمة من قبل مسؤولي البيانات والآخرين المسؤولين عن المطابقة والامتثال) لكل مجال في برنامج إدارة البيانات إعداد ورفع تقارير أداء برنامج إدارة البيانات إلى مركز أوبوطني للأنظمة الإلكترونية والمعلومات، والجهات المعنية الأخرى ذات الصلة، وفقاً للتكرار الزمني وبالصيغة الذين يتم تحديدهما من قبل تلك الجهات المعنية 	DG. 7.2
M		يتوجب ضمان التوافق بين مقاييس الأداء الخاصة بإدارة بيانات الجهة الحكومية ومؤشرات الأداء لبرنامج إدارة البيانات على مستوى حكومة أوبوطني، ويجب أن تساهم تلك المقاييس بدعم جهود إعداد ورفع التقارير الخاصة بإدارة البيانات في مواعيدها وبشكل دقيق إلى مركز أوبوطني للأنظمة الإلكترونية والمعلومات، والجهات المعنية الأخرى ذات العلاقة.	DG. 7.3
M		يجب التحقق من صحة بيانات الأداء الخاصة بإدارة البيانات من قبل طرف كفوء ومستقل وليس له ارتباط مباشر بمجال عمل موضوع القياس.	DG. 7.4
M		يجب أن تشمل تقارير أداء إدارة البيانات على عدد من الأبعاد المختلفة لأداء إدارة البيانات. حيث تشمل على المحتويات التالية (على سبيل المثال لا الحصر): <ul style="list-style-type: none"> إجراءات العمل التقنية المتوافقة مجالات إجراءات العمل المتوافقة مستوى إدامة وتحديث مخرجات معمارية البيانات مستوى الاكتمال وفعالية نماذج ومماريات البيانات على مستوى الجهة الحكومية مستوى إدامة وتحديث لنماذج ومماريات البيانات على مستوى الأنظمة عدد الملفات الرئيسية الموثقة على نطاق الأنظمة الخاصة بأعمال الجهة الحكومية المراحل الرئيسية لجودة البيانات الإنجازات المتحققة في مجال إدارة البيانات الرئيسية والمرجعية دورات حياة المعلومات والوثائق 	DG. 7.5

MD.2.6	يجب أن يدعم فهرس البيانات إجراءات الفهرسة والبحث والاسترجاع للبيانات الوصفية بما يتناسب مع الدور الذي يضطلع به المستخدم.
MD.2.7	على الجهة الحكومية التأكد من أن جميع التعريفات الخاصة بالبيانات الوصفية (بما في ذلك العناصر والتحسينات وأنظمة الترميز) تخضع لآليات التحكم بالإصدارات، وبأن جميع قيم البيانات الوصفية يمكنها أن تحدد الإصدار الذي تم بموجبه الحصول عليها وتسجيلها.
ضبط رقم الإصدار للمعيار	
1.0	
المعايير ذات الصلة	
التدقيق على القدرات والإمكانات DG.6 الامتثال للمعايير MD.1	
المراجع	
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Enabling Interoperability of Government Data Catalogues (Maali, Cyganiak and Peristeras, 2010) Overview of Government Metadata Standards (Alasem, 2009)	

MD.3	معمارية البيانات الوصفية	رقم الإصدار	1
		درجة الأولوية المقترحة	1
على الجهة الحكومية تطوير معمارية البيانات الوصفية الخاصة بها لدعم متطلبات برنامجها الخاص لإدارة البيانات الوصفية.			
نوع المعيار			
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي			
متطلبات المعيار			
M/R			
MD.3.1	على الجهة الحكومية توثيق معمارية البيانات الوصفية وفقاً لمتطلبات معمارية البيانات (انظر معايير معمارية البيانات (DA). تكون معمارية البيانات الوصفية جزءاً من معمارية البيانات في البنية المؤسسية (Enterprise Architecture).	M	
MD.3.2	على الجهة الحكومية تقييم معمارية البيانات الوصفية الأكثر ملائمة والتي تلبي متطلبات العمل لديها مع الحفاظ في الوقت ذاته على التوافق مع أية معايير مركزية تظهر مع مرور الزمن. يجب توضيح الأسباب التي أدت إلى إتباع المنهجية المعمارية إلى لجنة حوكمة البيانات وذلك لغرض الاعتماد. تشمل المنهجيات المعمارية الممكنة لأنظمة البيانات الوصفية، ما يلي: • مركزية: بيئة حفظ مركزية للبيانات الوصفية، تقوم بخزن كافة البيانات المطلوبة في فهرس البيانات ونمذجة البيانات وقاموس البيانات ومعجم الأعمال • لامركزية: مكونات من البيانات الوصفية غير المترابطة، يتم تقديمها عبر نقطة وصول موحدة. تبقى البيانات الوصفية المكتشفة آلياً في بيئات حفظ البيانات والأنظمة المصدرية، مع توفير إمكان الوصول إليها والاطلاع عليها • هجينة: مكونات فعلية منفصلة يتم تقديمها عبر نقطة وصول موحدة؛ ولكن يتم سحب البيانات الوصفية المسوَّحة آلياً من الأنظمة المصدرية ويتم إدارتها وإدامتها وحفظها وتجديدها مركزياً	M	
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 برنامج إدارة البيانات الوصفية MD.2			
المراجع			
Building Semantic Interoperability in Europe (European Commission, 2012) Digialiser.dk semantic asset repository - Case Study (European Commission, 2012a) XRepository semantic asset repository - Case Study (European Commission, 2012b)			

MD.2	برنامج إدارة البيانات الوصفية	رقم الإصدار	1
		درجة الأولوية المقترحة	1
على الجهة الحكومية تطوير وتنفيذ مبادرة إدارة البيانات الوصفية، والتأكد من وجود إجراءات عمل خاصة بتعريف وإنشاء البيانات الوصفية وإتاحة الوصول إليها			
نوع المعيار			
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي			
متطلبات المعيار			
M/R			
MD.2.1	على الجهة الحكومية تطوير وتنفيذ مبادرة للبيانات الوصفية. تصف إدارة البيانات الوصفية الممارسات والإجراءات الخاصة بالجهة الحكومية لجمع وتخزين واستخدام البيانات الوصفية بشكل كفاء وفعال. تشمل الأنشطة المشمولة في مبادرة إدارة البيانات الوصفية، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي: • تقييم مصادر وبيئات خزن البيانات الوصفية الحالية • نتائج المقابلات مع الجهات المعنية بغرض معرفة نطاق البيانات التي يتم التعامل بها • جمع المتطلبات الخاصة بمجال الأعمال والمجال التقني للبيانات الوصفية • تطوير معمارية البيانات الوصفية • تأسيس وظائف الإشراف على البيانات لجمع وإدامة وترويج استخدام البيانات الوصفية • وضع خطة بمراحل تنفيذ إدارة البيانات الوصفية	M	
MD.2.2	على الجهة الحكومية الاستفادة من معايير حكومة أبوظبي والمعايير الدولية عند إنشاء وتطوير البيانات الوصفية الخاصة بها (الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية eGIF، مركز أبوظبي للإحصاء، الجغرافية المكانية، مخطلط البيانات الوصفية المعرف للأصول (ADMS) لتلبية متطلباتها التشغيلية. طبقاً لمعيار حكومة أبوظبي للبيانات الوصفية الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية eGIF، يجب أن تحتوي المعايير الخاصة بالبيانات الوصفية على عناصر البيانات الوصفية والتحسينات وأنظمة الترميز لتمثيل القيم التي من الضروري تسجيلها من البيانات التي تمتلكها الجهة الحكومية. إن تطوير عناصر البيانات الوصفية والتحسينات وأنظمة الترميز يجب أن يأخذ بالحسبان البيانات الوصفية المعرفة والمتحصل عليها في المجالات الأخرى لإدارة البيانات (كأمن البيانات، جودة البيانات، الخ).	M	
MD.2.3	على الجهة الحكومية إدارة البيانات الوصفية باستخدام التقنيات اليدوية والآلية. يمكن استخدام آلية البحث الآلي لأنظمة المعلومات باستخدام أدوات اكتشاف البيانات وأدوات تلخيص البيانات الوصفية والطرق الأخرى، لأغراض إدامة دقة البيانات الوصفية وفقاً للخطة الزمنية المعرفة في برنامج إدارة البيانات الوصفية. على مشرفي البيانات إدارة كافة البيانات الوصفية التي تم الحصول عليها وتسجيلها عبر الإجراءات الآلية وأن يكونوا مسؤولين عن إدامة وتحديث البيانات الوصفية الإضافية في مجال الأعمال والمجال التقني. (في الحالة التي لا يتم الحصول فيها على هذه المعلومات آلياً). يتحمل مشرفي البيانات مسؤولية جودة البيانات الوصفية (المرجع: MD.4.4).	M	
MD.2.4	تكون لجنة حوكمة البيانات مسؤولة عن اتخاذ القرار بشأن أي تعارض يتعلق بتعريف وجود البيانات الوصفية التي ليس بالإمكان حلها من قبل مشرفي البيانات. فعلى سبيل المثال، قد تظهر حالات التعارض هذه في أسماء أو تعريفات أو قيم البيانات الوصفية خارج نطاق أعمال قسم معين في الجهة الحكومية.		
MD.2.5	على الجهة الحكومية التأكد من كون جميع البيانات الوصفية قابلة للوصول عبر فهرس البيانات (انظر معايير فهرس البيانات)، والذي يتم استخدامه كوسيلة وصول للمستخدم إلى بيئة حفظ البيانات الوصفية وقاموس البيانات وقاموس مصطلحات الأعمال والمخرجات التي تتعلق بتمنجة ومعمارية البيانات.		

14.3 موصوفة: فهرس البيانات

رقم الإصدار		متطلبات فهرس البيانات	DC.1
درجة الأولوية المقترحة			
1	1	على الجهة الحكومية إنشاء فهرس للبيانات بما يلبي المتطلبات الأساسية لفهرسة البيانات الخاصة بحكومة أبوظبي	
رقم الإصدار		توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>	
درجة الأولوية المقترحة			
M/R		متطلبات المعيار	
M	DC.1.1	لغرض تحقيق توافقية فهرس البيانات على الجهة الحكومية التأكد من كون فهرس البيانات الخاص بها يلبي المعايير الإلزامية المتعلقة بالمجال إن المعايير التالية تعتبر إلزامية التطبيق:	
		<ul style="list-style-type: none"> مخططات الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي (eGIF) فهرس مفردات البيانات لوصف مجموعات البيانات (DCAT) XSD - تعريف مخطط XML المستخدم لوصف هيكلية مجموعة البيانات 	
M	DC.1.2	على الجهة الحكومية التأكد من كون فهرس البيانات الخاص بها يلبي المعايير التي يوصى بتطبيقها، وذلك على النحو الآتي:	
		<ul style="list-style-type: none"> مخطط البيانات الوصفية لوصف الأصول (ADMS)، المستخدم لوصف الأصول والمخططات ونماذج البيانات والبيانات المرجعية إطار عمل وصف الموارد (RDF)، المستخدم لوصف العلاقات الدلالية بين أصول البيانات في حالة عدم تلبية فهرس البيانات لمعيار معين (على سبيل المثال بسبب عدم تقديم الدعم الكافي من المورد)، فعلى الجهة الحكومية توثيق أسباب عدم التوافق وتقديمه إلى لجنة حوكمة البيانات. 	
M	DC.1.2	على الجهة الحكومية العمل على تطوير القدرات والإمكانات الخاصة بفهرس البيانات التي تشمل على الخصائص التالية:	
		<ul style="list-style-type: none"> بيئة حفظ البيانات الوصفية - لتخزين أو توفير إمكانية الوصول إلى البيانات الوصفية الخاصة بالجهة الحكومية (انظر المعيار MD3.2 لوصف المماريات النموذجية لبيئة حفظ البيانات الوصفية) بوابة النشر الإلكترونية - لتوفير إمكانية التحكم بالوصول إلى البيانات الوصفية، والتعريفات، ونماذج البيانات، ومجموعات البيانات المرجعية أدوات إدارة سير العمل - لتسهيل إدارة سجلات فهرس البيانات خلال دورة حياتها فهرس مصطلحات الأعمال - السماح بالتخزين والوصول إلى الملفات التعريفية، والحقول والتعريفات والقواعد الإجرائية على مستوى أعمال الجهة الحكومية قاموس البيانات - السماح بتخزين البيانات والوصول إلى ملفات وسمات وتعريفات وقواعد العمل على المستوى التقني بيئة حفظ نماذج البيانات - لتخزين أصول نماذج البيانات الخاصة بأنظمة المعلومات في الجهة الحكومية ضبط الإصدارات - ضبط الإصدارات الخاصة بتعريفات البيانات الوصفية، والبيانات الوصفية التي تم انتقاءها، والبيانات المرجعية وكذلك أصول البيانات الأخرى التي تم تخزينها 	
M	DC.1.4	على الجهة الحكومية العمل على ضمان التوافق بين متطلبات فهرس البيانات الخاص بالجهة مع متطلبات فهرس البيانات الشامل على المستوى الحكومي، متى ما تم إصدار تلك المتطلبات.	
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
		1.0	
المعايير ذات الصلة		التدقيق على القدرات والإمكانات DG.6 الامتثال للمعايير MD.1 برنامج إدارة البيانات الوصفية MD.2 معمارية البيانات الوصفية MD.3	

رقم الإصدار		مراقبة البيانات الوصفية	MD.4
درجة الأولوية المقترحة			
1	1	على الجهة الحكومية تطبيق آليات المراقبة للبيانات الوصفية.	
رقم الإصدار		توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input checked="" type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>	
درجة الأولوية المقترحة			
M/R		متطلبات المعيار	
M	MD.3.1	على الجهة الحكومية تعريف القياسات لجودة أسماء وتعريفات البيانات الوصفية وفقاً لمعايير جودة البيانات.	
		قد يشمل هذا الأمر إنشاء نظام ترميز يستند إلى الخبرة العملية في مجال العمل، وإجراء عمليات الاستبيان والتحليل لأراء المستخدمين وغيرها من الإجراءات التي من الممكن أن تساعد على معرفة مدى فاعلية أنشطة انتقاء واكتشاف واستخدام البيانات الوصفية.	
M	MD.3.2	على الجهة الحكومية العمل على مراقبة ورفع التقارير بشأن جودة البيانات الوصفية طبقاً للمعايير المعرفة مسبقاً.	
M	MD.3.2	على الجهة الحكومية مراقبة نطاق التغطية للبيانات الوصفية مقارنة بحجم الوظائف وإجراءات عمل التي تقوم بها الجهة، من حيث:	
		<ul style="list-style-type: none"> نطاق التغطية لتعريف البيانات الوصفية - كم عدد وظائف وإجراءات عمل الجهة الحكومية المشمولة بتعريف البيانات الوصفية. نطاق التغطية لتلخيص وتسجيل البيانات الوصفية - كم عدد وظائف وإجراءات عمل الجهة الحكومية التي لديها قيم متحصل عليها للبيانات الوصفية وأي مدى يتم تلخيصها وتسجيلها. نطاق التغطية لاستخدام البيانات الوصفية - كم عدد وظائف وإجراءات عمل الجهة الحكومية التي تستخدم البيانات الوصفية التي يتم تلخيصها؛ وعلى وجه الخصوص، يجب تسجيل البيانات الوصفية عبر حدود وظائف وإجراءات عمل الجهة الحكومية. 	
M	MD.3.4	على الجهة الحكومية مراقبة فاعلية وظائف الإشراف على البيانات الوصفية ضمن نطاق عمل الجهة من خلال استخدام برنامج مراقبة سير العمل وتتبع الإصدارات وكذلك برامج التدريب والتوعية.	
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
		1.0	
المعايير ذات الصلة		برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات الوصفية MD.3	
المراجع		DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)	

رقم الإصدار		نشر وتعميم فهرس البيانات	DC.3
درجة الأولوية المقترحة			
1	1		
على الجهة الحكومية وضع وتنفيذ خطة لنشر وتعميم فهرس البيانات خلال وظائف وإجراءات العمل والوظائف التقنية للجهة الحكومية			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	DC.3.1	على الجهة الحكومية تعريف مجموعات البيانات وذلك بغرض تضمينها في فهرس البيانات. يجب أن تتضمن مجموعات البيانات على أنواع البيانات التالية على سبيل المثال لا الحصر:	<ul style="list-style-type: none"> البيانات الخاصة بتنفيذ الإجراءات من خلال أنظمة المعلومات مجموعات البيانات المرجعية مجموعات البيانات التي تحتوي على ملفات البيانات الرئيسية البيانات الإحصائية بيانات الجغرافية المكانية
M	DC.3.2	على الجهة الحكومية إتباع الطرق المناسبة لاكتشاف وتحديد مجموعات البيانات التي يجب تعميمها ونشرها من خلال فهرس البيانات. إن من الممكن أن يتم تحديد مجموعات البيانات تلك من خلال إجراءات يدوية تنفذ من قبل المختصين وبمساعدة الأدوات التقنية المصممة لهذا الغرض.	<p>يجب الأخذ بعين الاعتبار العدد المحتمل من مستخدمي تلك البيانات واحتمالية إعادة استخدامها ودرجة التفصيل ونطاق التغطية ومستوى تعقيد البيانات.</p> <p>إن بالإمكان استخدام العناصر التقنية المتخصصة للبحث ومسح الشبكة الخاصة بمصادر ومجموعات البيانات في الجهة الحكومية.</p> <p>قد تشمل الإجراءات التي ينفذها المختصين إجراء المقابلات ووضع وتنفيذ برامج التوعية التي تستهدف الأفراد القائمين على إعداد أو إدارة أو نشر البيانات التي قد يكون من المهم تضمينها في فهرس البيانات.</p>
M	DC.3.3	على الجهة الحكومية تحديد الأولويات لتضمين البيانات في فهرس البيانات. على وجه الخصوص، يجب أن يأخذ هذا الأمر بالحسبان حجم الطلب على البيانات من المستخدمين الداخليين والخارجيين في السابق. أيضا يجب الأخذ بعين الاعتبار التسلسل الذي تم من خلاله تسجيل البيانات الوصفية؛ وفي العادة، يجب تسجيل البيانات الوصفية على مستوى إجراءات العمل أولاً، متبوعة بالبيانات التقنية، ومن ثم يليها البيانات الوصفية الدلالية.	<p>على مدير البيانات أن يعد خارطة طريق لنشر وتعميم فهرس البيانات، والتي يجب تقديمها إلى لجنة حوكمة البيانات لاعتمادها والموافقة عليها.</p>
M	DC.3.4	على الجهة الحكومية إعداد وتخزين نماذج البيانات الخاصة بالبيانات التي تم تسجيلها في فهرس البيانات (انظر معايير نمذجة البيانات).	<p>إن نماذج البيانات الخاصة بالبيانات في فهرس البيانات يجب أن يتم تسجيلها على المستويات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> على مستوى إجراءات العمل - من خلال وصف البيانات باستخدام مصطلحات الأعمال، وذلك بغرض المساعدة في فهم متطلبات الأعمال على المستوى التقني - من خلال وصف البيانات باستخدام المصطلحات التقنية المتعلقة بالتطبيق الفعلي، وذلك بغرض المساعدة في تنفيذ أنشطة التطوير التقني والإدارة التشغيلية للبيانات
R	DC.3.5	على الجهة الحكومية تطوير نماذج البيانات الدلالية للبيانات التي تم انتقاءها. تصف النماذج الدلالية العلاقات بين البيانات باستخدام مفردات معينة يمكن قراءتها بشكل آلي.	

رقم الإصدار		مبادئ فهرس البيانات	DC.2
درجة الأولوية المقترحة			
1	1		
على الجهة الحكومية تطبيق وإدارة فهرس للبيانات وفقاً لمبادئ الفهرسة			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	DC.1.1	على الجهة الحكومية تطوير فهرس البيانات الخاص بها بما يتوافق مع كلاً من المبادئ المذكورة أدناه:	<ul style="list-style-type: none"> قابلية الاستخدام - اتخاذ القرارات العملية والواقعية في التصميم فيما يتعلق بفهرس البيانات مع الأخذ بالاعتبار وجهة نظر المستخدم الاستخدام المشترك - استخدام مفردات قياسية تمكن من تحقيق الفهم للمستخدم النهائي التمثيل - يجب أن تستند الأسماء والأوصاف على المفاهيم المعروفة في بيئة العمل الحقيقية حيثما أمكن الدقة - يجب أن تصف البيانات التي يتم انتقاءها بشكل دقيق التمثيل في بيئة العمل الحقيقية الاكتفاء والضرورة - العناصر التي يجب تضمينها هي فقط تلك العناصر الضرورية لتلبية احتياجات أنشطة المستخدم أو التي تعرف سجل معين بشكل منفرد اقتصادية - مراعاة إتباع المنهجية الأقل كلفة أو الأسهل بالتنفيذ توافقية - يجب أن تكون السجلات في فهرس البيانات متوافقة من حيث درجة التفصيل ونطاق التغطية التكامل - يجب أن تكون الأسماء والأوصاف التي تصف البيانات التي يتم انتقاءها متكاملة ومتوافقة على مستوى وظائف وإجراءات عمل الجهة الحكومية <p>يمكن إظهار مستوى التوافق من خلال استخدام إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة. في حالة حصول أي تعارض بين المبادئ، فعلى الجهة الحكومية وضع حل واقعي وعملي وتوضيح الأسباب الموجبة لغرض الموافقة عليها من قبل لجنة حوكمة البيانات.</p>
M	DC.1.2	يمثل فهرس البيانات كوسيلة موحدة للوصول إلى وصف أصول البيانات الخاصة بالجهة الحكومية من قبل جميع المستخدمين (الداخليين والخارجيين). على الرغم من أن أصول بعض البيانات (كمجموعات البيانات، البيانات الوصفية، نماذج البيانات، الخ) ستبقى مخزنة في مجموعات مختلفة من الأنظمة المنفصلة، فإن على فهرس البيانات أن يقدم مصدراً مركزياً يسمح للمستخدمين بالبحث وإيجاد وتحديد المعلومات المتعلقة بأي أصل من أصول البيانات.	
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
برنامج إدارة البيانات DG.3 متطلبات فهرس البيانات DC.1			
المعايير ذات الصلة			
المراجع			
Asset Description Metadata Schema (ADMS) (W3C, 2013) Data Catalogue Vocabulary (W3.org, 2014) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Resource Description Framework (RDF) (W3C, 2014)			

ضبط رقم الإصدار للمعيار	
1.0	
المعايير ذات الصلة	برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات الوصفية MD.3 متطلبات فهرس البيانات DC.1 مبادئ فهرس البيانات DC.2
المراجع	Abu Dhabi Government Information Security Standards (2013) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)

رقم الإصدار	درجة الأولوية المقترحة	استخدام فهرس البيانات	DC.4	المعيار	
				نوع المعيار	متطلبات المعيار
1				توجيهي <input type="checkbox"/>	وقائي <input checked="" type="checkbox"/>
1				تصحيحي <input type="checkbox"/>	تشخيصي <input type="checkbox"/>
		على الجهة الحكومية تطوير آليات التوجيه والإرشاد الداخلي ومراقبة كيفية استخدام البيانات التي يتم نشرها عبر فهرس البيانات			
				M/R	
M		على الجهة الحكومية تطوير ونشر نموذج ترخيص لمشاركة البيانات، والذي يجب توفيره من خلال فهرس البيانات.	DC.4.1		
R		على الجهة الحكومية تخطيط وتنفيذ برنامج توعية خاص بنشر المعلومات المتوفرة في فهرس البيانات إلى الجهات المعنية في مجال الأعمال والمجال التقني. يجب أن يشير برنامج التوعية إلى المنافع التي ستحصل عليها فرق العمل في المشاريع من خلال إعادة استخدام البيانات ويجب أن يصف البرنامج مجموعات البيانات المتوفرة لإعادة الاستخدام.	DC.4.2		
M		على الجهة الحكومية التأكد من أن دورة حياة تطوير النظام (SDLC) لأنظمة المعلومات تأخذ بالاعتبار إعادة استخدام مجموعات البيانات المسجلة في فهرس البيانات. إن متابعة آلية إعادة استخدام البيانات يجب أن تتم من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة وذلك لغرض اعتمادها والموافقة عليها من قبل لجنة حوكمة البيانات.	DC.4.3		
M		على الجهة الحكومية التشجيع على طرح المبادرات المتعلقة باستخدام البيانات بشكل ابتكاري عبر الوظائف التقنية ووظائف وإجراءات الأعمال، والتي يجب تقييم مدى فاعليتها وجودتها من قبل لجنة حوكمة البيانات. على لجنة حوكمة البيانات العمل على ترويج نتائج تلك المبادرات الابتكارية لاستخدامات فهرس البيانات من خلال مدير البيانات.	DC.4.4		
M		على الجهة الحكومية توفير الإمكانية للجهات المستفيدة من مجموعات البيانات ضمن فهرس البيانات من التسجيل لغرض استخدامها والاستفادة منها. بحيث يمكن للجهة الحكومية من إعلام المستفيدين المسجلين عن أية تغييرات يتم القيام بها في مجموعة البيانات ضمن فهرس البيانات، كعمليات التحديث الرئيسية للبيانات والتغييرات التي تطرأ على نموذج البيانات وعمليات تنقيح البيانات. يمكن تعريف الجهة المستفيدة على أنه فرد، أو يمثل نظام معلومات، أو يمثل إجراء خاص بالأعمال.	DC.4.5		
M		على الجهة الحكومية تصنيف المستفيدين المسجلين لمجموعات البيانات التي تم تضمينها في فهرس البيانات، بصنف (رسمي) أو (غير رسمي). حيث يتم تعريف المستفيدين المسجلين بالصنف الرسمي من خلال عقد اتفاقيات مستوى الخدمة (أو اتفاقيات أخرى) بين الجهة التي تمنح البيانات والجهة المستفيدة منها. بالمقابل لا ينطبق شرط عقد الاتفاقيات على صنف المستفيدين الغير رسميين ويكون الالتزام ضمن حدود ترخيص وسياسة البيانات المنشورة في فهرس البيانات.	DC.4.6		

M	على الجهة الحكومية تعريف بيانات وصفية مناسبة للبيانات التي تم انتقاها باستخدام التقنيات الموصوفة في معايير البيانات الوصفية. يشمل هذا الأمر تطوير أو إعادة استخدام العناصر والتحسينات وأنظمة الترميز وإنشاء الأسماء والتعريفات القياسية الموحدة. بحيث يتم تنضيل إعادة الاستخدام.	DC.3.6
M	تجب مراعاة متطلبات البيانات الوصفية الخاصة بالإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية في أبوظبي eGIF، ومتطلبات البيانات الوصفية المعرفة للمجالات الأخرى ضمن هذه المعايير، ويجب تضمينها في خارطة طريق نشر وتعميم فهرس البيانات.	DC.3.7
M	على الجهة الحكومية تسجيل ونشر البيانات الوصفية في فهرس البيانات. يجب العمل على توثيق منهجية العمل ضمن خارطة الطريق الخاصة بنشر وتعميم فهرس البيانات لكل مجموعة بيانات يتم انتقاها وتسجيلها. تشمل البيانات الوصفية التي يتم تسجيلها (على سبيل المثال لا الحصر) على ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> المعلومات الخاصة بالملكية، والناشر وبيانات الاتصال نوع التصنيف الأمني (انظر معايير أمن المعلومات لحكومة أبوظبي) تعريفات ومستويات جودة البيانات فترة الصلاحية والتواريخ التي يتوجب فيها إجراء التحديث معلومات عن الإصدار 	DC.3.8
M	على الجهة الحكومية التأكد من تحديث وإدانة البيانات الوصفية في فهرس البيانات بشكل ملائم، حيث تعتمد الآلية بشكل أساسي على إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة؛ ومع ذلك يجب أن تحدد خارطة الطريق الخاصة بنشر وتعميم فهرس البيانات الحد الأدنى للفترة التي يتوجب خلالها تحديث البيانات الوصفية لكل مجموعة بيانات تم انتقاها وتسجيلها.	DC.3.9
M	على الجهة الحكومية تصنيف أصول البيانات الخاصة بها وفقاً لهرم تصنيف البيانات المذكور تالياً: <ul style="list-style-type: none"> البيانات الوصفية – البيانات الوصفية ضرورية وأساسية لتسجيل الأوصاف والتفاصيل المتعلقة بالبيانات، وكما يشير الاسم، فإن البيانات الوصفية هي بيانات بحد ذاتها وعادة ما يتم تعريفها على أنها ”بيانات عن البيانات“ البيانات المرجعية – تتألف البيانات المرجعية من قوائم من القيم المحددة مسبقاً التي تستخدم لتصنيف المعلومات الأخرى. في العادة فإن البيانات التي تظهر في قائمة خيارات معينة في موقع إلكتروني تحتوي على بيانات مرجعية (مع مراعاة أنه ليس من الواجب بالضرورة أن يتم عرض قيم البيانات المرجعية على هذه الصيغة بشكل حصري). تمثل قائمة الدول مثالاً على البيانات المرجعية البيانات الرئيسية – تساهم البيانات الرئيسية في توفير رؤية وتمثيل موحد للملفات الرئيسية لبيانات الأعمال في الجهة الحكومية، على الرغم من أن عناصر تلك الرؤية والتمثيل قد يكون موزعاً على عدد من الأنظمة. يمثل اسم أو عنوان الزبون مثالاً على البيانات الرئيسية التي تمثل جزءاً من الملف التعريفي ”للزبون“ البيانات الإجرائية – وهي البيانات المتعلقة بالإجراءات والتي يتم استخدامها في إجراء خاص بالأعمال. يتم في العادة إنشاء هذا النوع من البيانات عند بداية تنفيذ الإجراء، ويتم تعديلها خلال مراحل دورة حياة الإجراء، وفي النهاية يتم تخزينها بمثابة مخرج لذلك الإجراء بيانات التدقيق والمتابعة – وهي البيانات التي يتم إنشاؤها من خلال الأنظمة وذلك بغرض توفير تفاصيل زمنية عن جميع الأنشطة التي تم تنفيذها خلال إجراء معين تعتبر أصناف البيانات القريبة من أعلى الهرم أكثر أهمية، وذلك لكون البيانات في الأصناف القريبة من قاعدة الهرم تعتمد على البيانات في المستويات الأعلى. إن حجم البيانات في المستويات العلوية تكون قليلة، إلا أنها تزداد حجماً كلما تم الاقتراب من قاعدة الهرم. إن البيانات الموجودة في المستويات العلوية عادة ما تكون ثابتة نسبياً ولها دورة حياة أطول من تلك البيانات الموجودة في المستويات في قاعدة الهرم (والتي من المرجح أنها تتغير بشكل متكرر ولكن لها فترة حياة تشغيلية أقصر)	

	في حالة كون الجهة الحكومية تمتلك بشكل مسبق أدواتها الخاصة بنمذجة البيانات، ففي هذه الحالة على الجهة العمل على تقييم مدى توافق وتلبية تلك الأدوات للحد الأدنى من الإمكانيات المطلوبة. يجب القيام بتوثيق إثباتات التوافق والحرص على جعلها متوفرة عند الطلب في حالة القيام بوضع مواصفات وتطوير أدوات النمذجة بشكل مركزي.	
	في حال كون الأدوات المتوفرة لدى الجهة الحكومية لا تلبى أو تتوافق مع الحد الأدنى من الإمكانيات المطلوبة لأدوات النمذجة، فعلى الجهة الحكومية العمل على تنفيذ مبادرة لاستكمال توفير تلك المتطلبات، سواء عن طريق شراء أدوات جديدة أو من خلال إجراءات التطوير والتحديث الأخرى أو التفاوض مع الموردين.	
M	على الجهة الحكومية عقد برامج التدريب والتثقيف المناسبة الخاصة بتطوير نماذج البيانات وذلك بغرض التوعية وزيادة القيمة من استخدامها من قبل المستخدمين في مجال الأعمال والمجال التقني بالجهة الحكومية. يجب مراعاة أن يتم عقد برامج التدريب بما يتناسب مع الدور والمسؤولية التي يضطلع بها المستخدمين في أنظمة المعلومات.	DM. 1.3
	فعلى سبيل المثال، على المستخدمين المصنفين ضمن مجال الأعمال أن يتمكنوا من فهم نماذج تصميم البيانات على المستوى المفاهيمي بما يمكنهم من مناقشة المفاهيم عالية المستوى، بينما يجب أن يمتلك مشرفين قواعد البيانات فهما أعمق لتطوير وإدانة نماذج البيانات على المستوى الفعلي/الفيزيائي بما يمكنهم من دعم الأنظمة التشغيلية بشكل ملائم.	
M	على الجهة الحكومية تطوير نماذج تصميم البيانات على المستوى المفاهيمي والمنطقي والفيزيائي/الفعلي. إن الإجراء المثالي الذي يتوجب على الجهة الحكومية اتباعه لتوثيق الوضع الحالي لنماذج البيانات الخاص بها يمكن تلخيصه بالخطوات التالية:	DM. 1.4
	1. تطوير نماذج تصميم البيانات على المستوى المفاهيمي (انظر المعيار DM.5) بغرض توثيق الأفكار على المستوى العام وضمان تحقيق الفهم. سيتطلب هذا الأمر الحصول على مدخلات ووجهات نظر المستخدمين في مجال الأعمال الذين يمتلكون الإلمام الكافي بالإجراءات والوظائف التي يتم القيام بها في الجهة الحكومية، وكذلك الاستعانة بخبرة محلي الأعمال لعقد المقابلات وإعداد الوثائق. تعد الملفات التعريفية التي يتم نمذجتها في نماذج التصميم على المستوى المفاهيمي مثالا نموذجيا على ملفات البيانات الرئيسية للجهة الحكومية (انظر المعيار DM.7).	
	2. تطوير نماذج تصميم البيانات على المستوى المنطقي (انظر المعيار DM.8) والتي تمثل مفاهيم وحدات أعمال معينة، والوظائف والإجراءات المنفذة في الجهة الحكومية، بمعزل عن التطبيقات وأنظمة المعلومات الفعلية، وربط نماذج تصميم البيانات على المستوى المنطقي مع نماذج التصميم للبيانات على المستوى المفاهيمي. سيتطلب هذا الأمر التعاون والتنسيق بين المحللين والمستخدمين بمجال الأعمال ومحلي النظم لغرض توثيق التصور المثالي لنموذج البيانات بشكل مستقل عن أنظمة المعلومات.	
	3. تطوير نماذج تصميم البيانات على المستوى الفيزيائي/الفعلي (انظر المعيار DM.9) والتي توثق أنظمة المعلومات التي تم تطبيقها، مع الإشارة إلى نماذج تصميم البيانات على المستوى المنطقي أينما كان ذلك ملائما. سيتطلب هذا الأمر التعاون والتنسيق بين المحللين ومصممي قواعد البيانات بغرض نمذجة الهيكلية وأنواع البيانات الخاصة بالبيانات التي تم تخزينها في وحدات تخزين قواعد البيانات.	
	يجب أن تركز عمليات النمذجة على مستوى الجهة الحكومية بشكل أكبر على الخطوتين 1 و 2 وأعلى، بينما تركز عمليات النمذجة على مستوى أنظمة المعلومات بشكل أكبر على الخطوتين 2 و 3 أعلاه.	
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
		1.0
المعايير ذات الصلة		
	التدقيق على القدرات والإمكانيات DG.6	
المراجع		
	Common Warehouse Metamodel (CWM) (OMG, 2003) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)	

DC.4.7	على الجهة الحكومية العمل على مراقبة ورفع التقارير بشأن مدى فاعلية وكفاءة فهرس البيانات وفقا للمقاييس التالية بالحد الأدنى:	M
	<ul style="list-style-type: none"> • نطاق التغطية لمجموعة البيانات المسجلة في فهرس البيانات مقارنة بحجم وظائف وإجراءات العمل في الجهة الحكومية. • عدد المستخدمين المسجلين لمجموعات البيانات. • نسبة الاكتمال لسجلات البيانات الوصفية لمجموعات البيانات. 	
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
		1.0
المعايير ذات الصلة		
	برنامج إدارة البيانات DG.3 مراقبة البيانات الوصفية V مبادئ فهرس البيانات DC.2 نشر وتعميم فهرس البيانات DC.3	
المراجع		
	DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)	

14.4 موصوفة: نمذجة وتصميم البيانات

DM.1	أدوات وطرق التطبيق	
	رقم الإصدار	1
	درجة الأولوية المقترحة	1
على الجهة الحكومية تطوير وتنفيذ خطة لوضع وصياغة معايير وقواعد قياسية خاصة بأدوات وتقنيات نمذجة البيانات		
المعيار		
نوع المعيار		
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وفائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي		
متطلبات المعيار		
DM. 1.1	على الجهة الحكومية التأكد من أن نماذج البيانات الخاصة بأنظمة المعلومات ضمن دورة حياة تطوير البرمجيات، يتم مراجعتها من قبل لجنة حوكمة البيانات كجزء من إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.	M
	تمثل نماذج البيانات أحد المخرجات الأساسية لأي نظام يتم إنشاؤه أو شراؤه أو تطبيقه من قبل الجهة الحكومية كجزء من متطلبات تطوير معماريات البيانات الخاصة بها بما يمثل دعما لمتطلبات الأعمال والمتطلبات التقنية.	
DM. 1.2	يجب أن تعمل الجهة الحكومية على تطبيق واستخدام أدوات لنمذجة البيانات والتي توفر الإمكانيات التالية بالحد الأدنى:	M
	<ul style="list-style-type: none"> • إنشاء نماذج تتوافق مع معيار UML2.x • دعم تبادل نموذج UML باستخدام صيغة XMI التبادلية • قابليات النمذجة والهندسة بالاتجاه المعاكس لمجموعات البيانات المنظمة • نمذجة مجموعات البيانات غير المنظمة (انظر المعيار DM.10) • استخدام النموذج الوصفي المشترك لمخازن البيانات (CWM) وذلك لأغراض نمذجة أنظمة مخازن البيانات • ربط البيانات الوصفية بالنماذج وذلك لتسهيل وتمكين إعادة الاستخدام • نمذجة ضبط الإصدارات والمتابعة 	

مخرجات النمذجة		رقم الإصدار	1
DM.2		درجة الأولوية المقترحة	2
المعيار			
على الجهة الحكومية إنتاج مخرجات النمذجة باستخدام المخططات، الرموز التعبيرية والوثائق بما يتلائم مع متطلبات الجهة المستفيدة			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار		M/R	
DM.2.1	على الجهة الحكومية إنشاء نماذج تصميم البيانات على المستوى المفاهيمي (انظر المعيار DM.5) والمستوى المنطقي (انظر المعيار DM.8) والمستوى الفيزيائي/الفعلي (انظر المعيار DM.9) مع ذكر الإشارات المرجعية فيما بينها، وتوفير إمكانية ربط أنظمة المعلومات المطبقة بشكل فعلي مع النماذج بالمستوى المنطقي وعلى المستوى المفاهيمي الأعلى.	M	
DM.2.2	على الجهة الحكومية أن تستخدم مخططات لغة النمذجة الموحدة (UML) كوسيلة نمذجة أساسية عبر دورة حياة تطوير البرمجيات. يجب توثيق الاستثناءات على معيار النمذجة باستخدام مخططات لغة النمذجة الموحدة (UML) وتقديمها إلى لجنة حوكمة البيانات لغرض اعتمادها. تستخدم نمذجة البيانات بشكل أساسي المخططات الهيكلية، كالمخططات البنوية، ومخططات علاقات الكيانات، ومخططات المكونات، ومخططات تراكبية الأنظمة المطبقة.	M	
DM.2.3	على الجهة الحكومية استخدام نماذج التصميم الأكثر ملائمة للتواصل مع الجهات المعنية على مستوى الأعمال والإجراءات. عادة ما تستخدم رموز ومخططات لغة النمذجة الموحدة (UML) للتواصل على الجانب التقني منه في مجال الأعمال، ويمكن استخدام أدوات أكثر شيوعاً مثل المستندات ذات الطبيعة النصية وشرائح العروض الحية والجداول الإلكترونية كوسائل أكثر ملائمة للتواصل فيما يتعلق بمفاهيم نمذجة البيانات. على لجنة حوكمة البيانات العمل على صياغة توجيهات خاصة بأنشطة التطوير وذلك للتأكد من توفر وسائل فعالة للتواصل بين أقسام الجهة الحكومية والجهات المعنية الأخرى.	M	
DM.2.4	على الجهة الحكومية استخدام مخططات علاقات الكيانات والمخططات البنوية لتوثيق الهيكلية والعلاقات بين وحدات البيانات على المستوى المفاهيمي والمنطقي والفيزيائي/الفعلي.	M	
DM.2.5	على الجهة الحكومية استخدام مخططات حركة البيانات لغرض نمذجة آلية انتقال البيانات بين مكونات النظام الواحد أو بين الأنظمة المختلفة، مع التركيز بشكل خاص على البيانات التي تمثل جزءاً من الملفات الرئيسية للجهة الحكومية. فيما يلي مجموعة المعلومات التي يتوجب تحديدها وتسجيلها لجميع أنواع الأنشطة الخاصة بانتقال البيانات:	M	
DM.2.6	إن النماذج الكبيرة جداً (وهي النماذج التي تحتوي على أكثر من 200 جدولاً أو مخرجات وصفية أخرى) عادة ما تكون صعبة القراءة والفهم. وعليه يتوجب تقسيم نماذج البيانات الكبيرة إلى نماذج بيانات أصغر حجماً بحسب مجالات العمل في الجهة الحكومية، ومن ثم العمل على تجميعها في نموذج بالمستوى الأعلى للحفاظ على الوضوح. يجب أن تلي نماذج البيانات أغراض المساعدة على تحقيق الفهم.	M	
DM.2.7	يجب أن تبين نماذج البيانات وأن تميز بشكل واضح بين الجوانب المطبقة حالياً عن تلك التي لم يتم تطبيقها بعد.	M	

M	على الجهة الحكومية التأكد من الالتزام بالقواعد التالية عند تصميم نماذج البيانات الجديدة بالمستوى المفاهيمي:	DM.2.8
	<ul style="list-style-type: none"> يتم تمثيل وحدات البيانات باستخدام الأسماء يتم تمثيل العلاقات بين البيانات باستخدام الأفعال <p>على الجهة الحكومية التأكد من الالتزام بالقواعد التالية عند تصميم نماذج البيانات الجديدة بالمستوى المنطقي:</p> <ul style="list-style-type: none"> يجب استخدام النوع المناسب من البيانات للحقول في الجداول. يجب أن يأخذ هذا الأمر بالحسبان متطلبات الأداء والتخزين ومتطلبات البيانات. في الحالة التي يتم فيها استخدام أنواع بيانات مثل سلسلة الحروف أو الأنواع الأخرى من المتغيرات الحرفية، يجب الأخذ بعين الاعتبار بالمقام الأول أنواع البيانات الأكثر ملائمة في هذا الخصوص. على الجهة الحكومية التأكد من الالتزام بالقواعد التالية عند تصميم نماذج البيانات الجديدة بالمستوى الفيزيائي/الفعلي: يجب أن تكون معرفات الحقول الأساسية من النوع العددي. وفي حال عدم وجود معرف عددي مناسب، يجب استخدام معرف بديل من نوع ذاتي-الترقيم يجب أن يكون لجداول البيانات المرجعية معرف حقول أساسي من النوع العددي (وبالمقابل، فإن الجداول التي تستخدم جداول البيانات المرجعية، يجب أن تستخدم معرف حقول عددي أساسي في تحديد العلاقة بين الجداول من خلال المعرف المرجعي) يجب أن يكون لجداول البيانات المرجعية، بالحد الأدنى، معرف حقول أساسي عددي وقيمة ترميزية ممثلة على شكل سلسلة من الحروف. قد توجد هناك معلومات إرشادية أخرى (كالأوصاف النصية) على شكل بيانات مرجعية (انظر المعيار RM.2.3) إن أنواع البيانات الفيزيائية/الفعلية التي لها محدد طول أو دقة، يجب أن يتم تحديد طول مناسب أو دقة مناسبة لها ولا ينبغي ترك هذه القيم بالقيمة الافتراضية لها 	
M	في حالة وجود تكرار لمجموعات البيانات ضمن نطاق الجهة الحكومية، أو في الحالات التي يتم فيها استخدام مجموعات بيانات مملوكة بشكل كامل أو جزئي من قبل جهة حكومية أخرى من خلال نظام معلومات معين، فيجب في هذه الحالات أن يتبع نموذج تصميم البيانات قواعد التنظيم المستندة على مبدأ الرئيسي/الفرعي/المشتركة فيما بين مجموعات البيانات المكررة. بحيث يتم تعريف ما هي مجموعات البيانات الخاصة بالجهة الحكومية والتي تتم إدارتها من قبل نظام واحد (الرئيسي) والتي تؤثر على الأنظمة الأخرى، وما هي مجموعات البيانات التي يتم إدارتها من قبل جهات خارجية (الفرعي) وما هي مجموعات البيانات التي تتم إدارتها من خلال أنظمة متعددة (المشتركة).	DM.2.9
M	أن مخرجات نمذجة البيانات تعتبر جزءاً من المتطلبات الإلزامية لتصميم الأنظمة وتوثيق المعمارية الخاصة بالجهة الحكومية.	DM.2.10
M	يجب إعداد مخرجات نمذجة البيانات (كمخططات علاقات الكيانات ومخططات حركة البيانات) على نحو متساوٍ لكلاً من البيانات المنظمة والبيانات الغير منظمة على حد سواء (انظر المعيار DM.10).	DM.2.11
R	على الجهة الحكومية العمل على نشر وتعميم نماذج تصميم البيانات بفرض استخدامها كمراجع أو لإعادة استخدامها ضمن نطاق الجهة الحكومية. إن دور معماري البيانات يجب أن يتضمن مسؤولية تقييم نماذج تصميم البيانات الموجودة بشكل مسبق والعمل على فرض التوافقية أو إعادة الاستخدام لنماذج تصميم البيانات عند تطوير أنظمة المعلومات الجديدة حيثما أمكن. وفي حال تعذر القيام بذلك، يجب تقديم التبريرات للأسباب الموجبة لذلك خلال تصميم النظام ويجب أن يتم اعتماده والموافقة عليه من قبل لجنة حوكمة البيانات.	DM.2.12
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
DG.3 برنامج إدارة البيانات DM.1 أدوات وطرائق التطبيق		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)		

رقم الإصدار		البيانات الوصفية لنماذج البيانات	DM.4
درجة الأولوية المقترحة			
1			
2			
المعيار			
على الجهة الحكومية أن تضمن احتواء نماذج البيانات على القدر الكافي من البيانات الوصفية لتوفير إمكانية تتبع البيانات وإعادة استخدامها			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		<p>على الجهة الحكومية توفير وتحديث البيانات الوصفية التالية الخاصة بنماذج البيانات بالحد الأدنى:</p> <ul style="list-style-type: none"> الرمز المعرف للنموذج - وفقاً للصيغة التالية [رمز الجهة الحكومية] - [الرقم المرجعي للنموذج] - [الإصدار] على سبيل المثال: ADSIC-123-V1.0 تشير إلى رقم الإصدار 1.0 من النموذج 123 الخاص بمركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات تحديد نوع المسؤولية - مسؤول عن، في موضع مساءلة، يتم استشارته، يتم إبلاغه وضعية النشر - مسودة، تم النشر تواريخ إجراءات التغيير - والذي يتضمن التواريخ والأشخاص الذين قاموا بالإصدار والتحديث والتفاصيل 	DM. 4.1
R		<p>على الجهة الحكومية إعداد وتسجيل البيانات الوصفية عن نموذج البيانات:</p> <ul style="list-style-type: none"> روابط التتبع - في حالة إعداد وتطوير عدد من نماذج تصميم البيانات لتمثيل مستويات مختلفة من التفاصيل لمجال عمل معين (على سبيل المثال نموذجي تصميم البيانات المنطقي والفيزيائي/الفعلي)، ففي هذه الحالة يتوجب أن يتم استخدام إشارات ورموز مرجعية توضح وجود نماذج تصميم أخرى ذات صلة بالمجال، بحيث يتم ذكر الروابط المرجعية من خلال استخدام الرمز المعرف للنموذج المعرف الخاص بالقسم أو الوحدات التنظيمية في المستوى الأدنى - لا يشترط بالضرورة أن تكون عناصر الرقم المرجعي الخاص بالرمز المعرف للنموذج تسلسلياً، حيث يسمح هذا الأمر للجهة الحكومية بتحديد أرقام معينة بشكل مسبق لكل مجال عمل ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية، فمثلاً، قد يستخدم الرقم المرجعي للنموذج "3nnnn" لتعريف نماذج البيانات ذات الصلة بالمجال المالي وقد يستخدم الرقم المرجعي "4nnnn" لتعريف نماذج بيانات ذات الصلة بمجال الموارد البشرية، الخ 	DM. 4.2
M		<p>يمكن للجهة الحكومية إعداد وتسجيل أية بيانات وصفية أخرى إضافية لنماذج تصميم البيانات الخاصة بها بما يتناسب مع متطلباتها واحتياجاتها، يجب تقييم مجموعة البيانات الوصفية من قبل لجنة حوكمة البيانات ومن ثم يتم إصدارها - مع توفير دليل للاستخدام - يتم توجيهه إلى الموظفين المسؤولين عن تطوير وتحديث واستخدام نماذج تصميم البيانات في الجهة الحكومية.</p>	DM. 4.3
R		<p>يجب الحرص على أن يتم تخزين نماذج تصميم البيانات في بيئة حفظ ملائمة مزودة بخاصية ضبط الإصدارات.</p> <p>هنالك العديد من الخيارات المقترحة التي يمكن للجهة الحكومية اختيار أي منها وفقاً لما تراه مناسباً:</p> <ul style="list-style-type: none"> بيئة حفظ مزودة بخاصية ضبط الإصدارات والتي يتم بناءها ضمن أدوات نمذجة البيانات بيئة حفظ خارجية مزودة بخاصية ضبط الإصدارات أو نظام إدارة الوثائق يدعم خاصية ضبط الإصدارات خاصية ضبط الإصدارات عبر نظام هيكلي للملفات (يمكن استخدام هذا الخيار كحل مرحلي مؤقت فقط) 	DM. 4.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 نشر وتعميم فهرس البيانات DC.3 استخدام فهرس البيانات DC.4 أدوات وطرائق التطبيق DM.1			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)			

رقم الإصدار		قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات	DM.3
درجة الأولوية المقترحة			
1			
1			
المعيار			
على الجهة الحكومية أن تعمل على إعداد قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس للبيانات التقنية لتحقيق إمكانية فهم المصطلحات ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		<p>على الجهة الحكومية تحديد وتعريف مصطلحات الأعمال لكل من وحدات البيانات، السمات، العلاقات والتقييم التي لها معنى ودلالة معرفة ذات صلة بمجال وبيئة العمل.</p> <p>فعلى سبيل المثال، وحدات البيانات - مثل "المواطن" - يجب أن يتم تعريفها بشكل موحد ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية. بالرغم من أنه قد لا يتم استخدام كافة السمات الخاصة بوحدة البيانات من قبل جميع الوحدات التنظيمية وأقسام الجهة الحكومية، ولكن في حالة استخدام سمات وحدة البيانات معينة فيتوجب الحرص على ضمان التوافقية والتوحيد لمعاني السمات بشكل ملائم.</p> <p>في حالة وجود علاقة بين وحدتين للبيانات - على سبيل المثال علاقة "الوصول" بين وحدتي البيانات "المواطن" و "الخدمة" - يجب أن يتم تعريفها واستخدامها بشكل موحد ومحدد ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية.</p> <p>قد تشمل الأمثلة على "التقييم ذات الصلة بمجال وبيئة العمل" (على سبيل المثال لا الحصر) مجموعة من التقييم المستخدمة لبيان حالة معينة (مثل "فعال" أو "غير فعال" أو "قيد الانتظار"، و "مقبول" و "مرفوض"). تمثل هذه التقييم بيانات مرجعية والتي يجب أن يتم تعريفها بشكل واضح ومحدد لضمان أن يكون استخدامها بشكل متوافق في مضمون سمة البيانات ضمن وحدة بيانات معينة.</p> <p>يجب تخزين التعريفات الخاصة بالمصطلحات ذات الصلة بمجال وبيئة العمل في الجزء المخصص لمصطلحات الأعمال ضمن في فهرس بيانات الجهة الحكومية.</p>	DM. 3.1
M		<p>على الجهة الحكومية صياغة وتسجيل التعريف التقني لكل مصطلح يتم ذكره في قاموس مصطلحات الأعمال وذلك لجميع أنظمة المعلومات التي تمتلكها الجهة الحكومية. إن الفرض من تطوير وتسجيل تلك التعريفات هو للمساعدة في تنفيذ مشاريع الربط وتكامل البيانات بين عدد من أنظمة المعلومات المختلفة. يمكن الاستفادة من نماذج تصميم البيانات بالمستويات المنطقية والفيزيائية/الفعلية (مثل أنواع السمات) لفرض تطوير وصياغة التعريفات التقنية، ويمكن أن تشمل كذلك قواعد التحقق التقنية والتي يمكن أن تكون بصيغة مخططات الحالة، ومخططات الحركة، والتعابير المنطقية الدلالية، ووسائل التوثيق الأخرى.</p> <p>يجب تسجيل ونشر التعريفات التقنية في قاموس البيانات ضمن فهرس البيانات الخاص بالجهة الحكومية.</p>	DM. 3.2
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 نشر وتعميم فهرس البيانات DC.3 استخدام فهرس البيانات DC.4 أدوات وطرائق التطبيق DM.1			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)			

رقم الإصدار	رقم الإصدار	نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي	DM.6
1	1	درجة الأولوية المقترحة	
المعيار			
على الجهة الحكومية تطوير وإعداد نماذج البيانات بالمستوى المفاهيمي (CDM) بغرض وصف البيانات ضمن أنظمة المعلومات بالجهة الحكومية بشكل عام ومختصر.			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية تطوير وإعداد نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي وذلك لأغراض دعم المعمارية والتطوير والإجراءات التشغيلية الخاصة ببياناتها. تعتبر نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي أحد متطلبات دورة حياة تطوير الأنظمة، والتي يجب تقديمها إلى لجنة حوكمة البيانات من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.	DM. 6.1
M		تشمل تقنيات تطوير نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي على الأنشطة التالية، على سبيل المثال لا الحصر: <ul style="list-style-type: none"> إجراء المقابلات مع الجهات المعنية أو إجراء التحليل الوظيفي لإجراءات العمل وجمع المتطلبات وذلك لغرض فهم جميع مفاهيم ومتطلبات العمل ذات الصلة ببيئة العمل تعريف ملفات البيانات المرشحة (عادة ما تكون "أسماء") المتعلقة بإجراءات العمل، وتحديد العلاقات والارتباطات فيما بين هذه الملفات التعريفية دمج ملفات البيانات التعريفية المرشحة - لينتج عنها ملفات تعريفية للبيانات الرئيسية، وملفات تعريفية خاصة بالبيانات الإجرائية، وملفات تعريفية للبيانات المرجعية، بالإضافة إلى نمذجة العلاقات عالية المستوى التي تربط تلك الملفات التعريفية فيما بينها 	DM. 6.2
M		يجب أن يتم نمذجة تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي على مستوى نظام المعلومات (أو مجموعة من أنظمة المعلومات التي تتشارك بالمشروع)، أو كجزء من إجراءات تطوير نماذج تصميم البيانات الخاص بالجهة الحكومية. يجب توخي الحذر عند تحديد المستوى الذي يتم فيه نمذجة البيانات (على مستوى النظام أو مستوى الجهة الحكومية).	DM. 6.3
M		فعلى سبيل المثال، زبون معين قام بطلب شراء لبضاعة معينة على أن يتم توصيلها له من خلال شركة توصيل. "الزبون" هنا يمثل ملف التعريف الرئيسي، بينما يمثل "طلب الشراء" بيانات إجرائية. تعتبر عملية تصنيف نوع الملف التعريفية الخاص "شركة التوصيل" الجزء القابل للالتباس حيث أنه يعتمد بشكل كلي على المستوى الذي يتم فيه تحديد مستوى نمذجة البيانات. ففي حالة نمذجة البيانات على مستوى الجهة الحكومية يتم اعتبار الملف "شركة التوصيل" على أنها بيانات مرجعية كونها غير أساسية من وجهة نظر وظائف الأعمال. بينما في حالة نمذجة البيانات على مستوى نظام إدارة المورد، فإن من الأرجح أن تعتبر "شركة التوصيل" كملف تعريف رئيسي (كونه يمثل امتداداً لمسؤوليات المورد).	DM. 6.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 أدوات وطرائق التطبيق DM.1 مخرجات النمذجة DM.2 قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات DM.3 البيانات الوصفية لنموذج البيانات DM.4 نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي DM.6			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)			

رقم الإصدار	رقم الإصدار	نموذج بيانات الجهة الحكومية	DM.5
1	1	درجة الأولوية المقترحة	
المعيار			
على الجهة الحكومية إعداد نماذج تصميم البيانات التي تمتلكها، على أن تشمل على نماذج تصميم البيانات بالمستويات المفاهيمية والمنطقية والفيزيائية/العملية والتي تتعلق ببيانات الجهة الحكومية الرئيسية وأنظمة معلوماتها			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية تطوير وإعداد نماذج تصميم البيانات على مستوى نطاق عملها، مع مراعاة أن تكون نماذج البيانات مركزية وشاملة لجميع وظائف الأعمال الأساسية الخاصة بالجهة الحكومية. يمثل نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية النواحي الأساسية لمماريات البيانات بالوضع الحالي ومعماريات البيانات المستهدفة مستقبلاً والخاصة بالجهة الحكومية (انظر معمارية البيانات).	DM. 5.1
R		يتوجب على لجنة حوكمة البيانات الاضطلاع بمسؤولية الأشراف واعتماد نماذج تصميم البيانات الخاص بالجهة الحكومية من خلال إتباع إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة. على لجنة حوكمة البيانات العمل على تميم ومشاركة نماذج تصميم البيانات من خلال فرق العمل لإتاحة المجال لمشاركتها مع الجهات الحكومية الأخرى.	DM. 5.2
M		يتوجب على الجهة الحكومية عند قيامها بتطوير وإعداد نماذج تصميم البيانات الجديدة لأغراض تطبيق الأنظمة أن تضمن توافق تلك النماذج مع نماذج تصميم البيانات على مستوى الجهة الحكومية. أيضاً يجب أن تعكس نماذج تصميم البيانات على المستويات المفاهيمية، والمنطقية، والفيزيائية/العملية التوافقية مع الملفات الرئيسية للبيانات لدى الجهة الحكومية وملفات البيانات المشتركة التي تم تضمينها في فهرس البيانات الحكومية.	DM. 5.3
R		على الجهة الحكومية مراعاة تحقيق التوافق بين نماذج التصميم الخاصة ببياناتها مع نماذج تصميم البيانات على مستوى حكومة أبوظبي حيثما تطلب الأمر.	DM. 5.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 أدوات وطرائق التطبيق DM.1 مخرجات النمذجة DM.2 قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات DM.3 البيانات الوصفية لنموذج البيانات DM.4 نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي DM.6			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)			

رقم الإصدار		نماذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي	DM.8
درجة الأولوية المقترحة			
1			
2			
المعيار			
على الجهة الحكومية تطوير وإعداد وتحديث نماذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي لأنظمة المعلومات الخاصة بها			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية تطوير نماذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي والتي تصف سمات البيانات وقواعد العلاقات بين الملفات التي تم وصفها في نموذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي.	DM. 8.1
M		إن نمذجة التصميم المنطقية للعلاقات بين الملفات يجب أن تصف التكامل المرجعي والأمر الخاصة بتطبيع مكونات التصميم، ما لم يتعلق التصميم بأنظمة المعلومات متعددة الأبعاد، كمخازن البيانات. حيث يتم في تلك الحالات عكس إجراءات التطبيع للبيانات وذلك لأغراض تحسين الأداء أو لأسباب أخرى، على الجهة الحكومية التأكد من كون هذه العملية موثقة ومبررة ومعتمدة من قبل لجنة حوكمة البيانات وتتبع إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.	DM. 8.2
M		يجب أن تكون نماذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي مستقلة بشكل تام عن تفاصيل التطبيق التقني. على الرغم من جواز استخدام الجداول لتمثيل الملفات في نموذج تصميم منطقي معين، فإن التصميم الفيزيائي/الفعلي يمكن ترجمته إلى شيء آخر مختلف عن قاعدة البيانات العلائقية. قد تمثل التقنيات المتطورة الجديدة، مثل "مخازن مفاتيح/قيم" "No SQL" وقواعد البيانات العمودية وقواعد البيانات الرسومية، بيئات حفظ أكثر ملائمة للبيانات الفيزيائية/الفعلية (من خلال التقييم العميق والتحليل العميق عند اختيار هذه التقنيات لتحل محل الأنماط التقليدية). فعلى سبيل المثال، السلسلة الحرفية التي تمثل سمة (الاسم) يجب ألا يتم تعريفها على أنها من نوع بيانات فيزيائية/فعلية [50]String. وبدلاً من ذلك يتوجب تعريف هذه السمة باستخدام نوع بيانات منطقي، مثل NameString. بحيث يتم ربط قواعد العمل مع النوع NameString، وأن يتم تحديد النوع ليكون من نوع (String) وتحديد العدد الأقصى بعدد 50 حرفاً.	DM. 8.3
M		يتم استخدام نماذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي لأغراض التوثيق الخاص بدعم تطوير نماذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي، وطلبات التغيير، وتقييمات التأثير، و/أو متطلبات تحليل الفجوات بين الوضع الحالي والمستهدف. يجب تقديم نماذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي إلى لجنة حوكمة البيانات كجزء من إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.	DM. 8.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات DM.3 نموذج البيانات للجهة الحكومية DM.5 نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي DM.6			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)			

رقم الإصدار		ملفات التعريف الرئيسية	DM.7
درجة الأولوية المقترحة			
1			
1			
المعيار			
على الجهة الحكومية تعريف وإنشاء وتحديث نماذج تصميم البيانات الملفات التعريف الرئيسية القابلة للتطبيق ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		يجب على الجهة الحكومية تعريف ونمذجة تصميم بيانات جميع الملفات الرئيسية شاملة العلاقات التي تربط فيما بينها. تتألف الملفات الرئيسية من نموذج تصميم البيانات، والعلاقات، وقواعد التحقق وتفاصيل البيانات الأساسية بالنسبة لنطاق عمل الجهة الحكومية. فعلى سبيل المثال، بالنسبة للجهة الحكومية التي تقدم خدمات إلى المواطنين يمكن أن تعتبر الملفات الخاصة "بالمواطن" و "الخدمة" كملفات رئيسية. قد يكون للملف الرئيسي هيكلية معقدة/تراكبية، فمثلاً، قد يشمل ملف "المواطن" على بيانات العلاقات الأسرية متعددة وعدد من تفاصيل بيانات الاتصال وقائمة بالتغييرات التي أجريت على الاسم بحسب تواريخها.	DM. 7.1
M		يجب توثيق الملفات الرئيسية كجزء من أنشطة الجهة الحكومية الخاصة بنشر وتعميم فهرس البيانات (انظر معايير فهرس البيانات)، بحيث تشمل كلا من المستويين المفاهيمي والمنطقي. يجب أن تمثل الملفات الرئيسية جزءاً من نموذج تصميم البيانات الخاص بالجهة الحكومية.	DM. 7.2
M		كل نظام يحتوي بشكل فعلي على بيانات الملفات الرئيسية، يجب أن تتم نمذجة تصميم بياناته على المستويات المفاهيمية والمنطقية والفيزيائية/الفعلية.	DM. 7.3
M		يجب على الجهة الحكومية الحرص على أن تكون الملفات الرئيسية الخاصة بها متوفرة لمرکز أبوظبي لأنظمة الإلكترونيات والمعلومات عند الطلب، وذلك لأغراض تسهيل ودعم أنشطة تطوير الملفات المشتركة على المستوى الحكومي. على الجهة الحكومية العمل على تحقيق التوافق بين ملفات الداخلية والملفات المشتركة على المستوى الحكومي بشكل ملائم متى ما ظهرت هذه الملفات.	DM. 7.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات DM.3 نموذج البيانات للجهة الحكومية DM.5 نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي DM.6			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)			

رقم الإصدار	البيانات غير المنظمة	DM.10
1		
2	درجة الأولوية المقترحة	
على الجهة الحكومية تفضيل البيانات المنظمة على البيانات غير منظمة والامتثال لمعايير معمارية إدارة المعلومات غير منظمة (UIMA)		
المعيار		
نوع المعيار		
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي		
M/R	متطلبات المعيار	
M	على الجهة الحكومية العمل على نمذجة تصميم البيانات الغير منظمة، المرتبطة بالبيانات المنظمة، من خلال مصطلحات الأعمال والمفاهيم المنطقية التي يتم تمثيلها من خلال البيانات غير المنظمة. على سبيل المثال، نمذجة المفاهيم التي تم التعبير عنها في وثيقة ذات صلة بسجل مواطن ما، مثل تقرير طبي أو تقرير عن الحالة التعليمية.	DM. 10.1
M	إن البيانات شبه المنظمة (كالبيانات التي ليس لها مخطط تعريفى او تركيب محدد) أو البيانات غير المنظمة (كالنصوص الحرة والصور والملفات الصوتية والفيديو)، يجب أن يتم نمذجتها بغرض توثيق التالي: <ul style="list-style-type: none"> المتطلبات الإلزامية للجهة الحكومية الخاصة بالبيانات التي انتقاءها البيانات الوصفية التي تصف المفاهيم ضمن البيانات غير المنظمة البيانات التعريفية المنظمة ذات الصلة، والتي قد يتم الحصول عليها بجانب البيانات غير منظمة فعلى سبيل المثال، قد تكون المتطلبات الإلزامية للصور الفوتوغرافية الخاصة بالمواطنين أنها يجب أن تحتوي هذه الصور على صور لكامل الوجه بدون حجب أي جزء منه، مع توفير البيانات الوصفية مثل أبعاد ودرجة دقة الصورة. بينما قد تشمل البيانات التعريفية المنظمة ذات الصلة بطاقة هوية الإمارات وتاريخ التقاط الصورة. يتوجب نمذجة هذه المتطلبات على مستويي تصميم البيانات المفاهيمي والمنطقي.	DM. 10.2
M	على الجهة الحكومية أن تختار طريقة تحويل البيانات شبه منظمة والبيانات غير المنظمة إلى بيانات منظمة عبر تقنيات التحويل أو التحويل التحليلي لغرض توثيق ونمذجة البيانات غير المنظمة والبيانات شبه المنظمة بشكل رسمي	DM. 10.3
M	عند محاولة تحويل البيانات غير المنظمة إلى صيغة البيانات المنظمة، على الجهة الحكومية العمل على توثيق إجراءاتها مع معمارية إدارة المعلومات غير المنظمة وذلك بغرض القيام بتحليل المخرجات الغير منظمة وتطوير ونمذجة البيانات الوصفية للمخرجات.	DM. 10.4
M	يجب أن تُحَكَم دورة حياة المحتويات غير المنظمة من خلال أنظمة سير العمل المناسبة (انظر المعيار DCM.2).	DM. 10.5
M	على الجهة الحكومية إعداد مخططات حركة البيانات ومخططات علاقات الكيانات الخاصة بالبيانات الغير منظمة. يجب أن تبين مخططات حركة البيانات حركة المعلومات غير المنظمة (والبيانات الوصفية والبيانات التعريفية ذات الصلة) بين الأنظمة. يجب أن تبين مخططات العلاقات الكيانات نوع العلاقة بين مفاهيم المعلومات غير المنظمة والبيانات التعريفية المنظمة، والعلاقات بين المفاهيم المختلفة للمعلومات غير المنظمة.	DM. 10.6
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 أدوات وطرائق التطبيق DM.1 مخرجات النمذجة DM.2 قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات DM.3 البيانات الوصفية لنموذج البيانات DM.4		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)		
المراجع		
Unstructured Information Management Architecture (OASIS, 2009)		

رقم الإصدار	نماذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي	DM.9
1		
2	درجة الأولوية المقترحة	
على الجهة الحكومية تطوير وإعداد وتحديث نماذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي لأنظمة المعلومات الخاصة بها		
المعيار		
نوع المعيار		
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي		
M/R	متطلبات المعيار	
M	على الجهة الحكومية تطوير نماذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي لتصميم الأنظمة والمعماريات التي تستند إلى نماذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي. يقدم تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي المواصفات التفصيلية المتعلقة بالتطبيق التقني والتي تمثل الأنظمة و/أو النواحي ذات الصلة ببيئات حفظ قواعد البيانات.	DM. 9.1
M	يجب استخدام نموذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي لأغراض دعم التطبيق التقني والوظائف التشغيلية للنظام. فعلى سبيل المثال، يجب كتابة الاستعلام بلغة SQL من خلال الإشارة إلى نموذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي. يجب تقديم نماذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي إلى لجنة حوكمة البيانات كجزء من إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.	DM. 9.2
R	يجب أن تقدم الجهة الحكومية آلية الربط بين نموذج تصميم البيانات المنطقي ونموذج التصميم الفيزيائي/الفعلي الناتج عنه وذلك بغرض وصف القرارات الخاصة بالتطبيق. في حالة أنظمة قواعد البيانات العلائقية، قد يحدد نموذج تصميم البيانات الفيزيائي/الفعلي بشكل صريح تفاصيل الإعدادات التي بإمكانها أن تستغل الإمكانيات التي تتمتع بها بعض الأدوات الخاصة بإدارة أنظمة قواعد البيانات العلائقية (على سبيل المثال لغرض تحسين الأداء، أو فرض متطلبات أمنية معينة، أو للاستفادة من وظائف الموائمة والتسهيل المدمجة، الخ). أما بالنسبة للأنواع الأخرى من مخازن البيانات (كالرسوم البيانية أو "No SQL")، فمن المرجح أن يكون نموذج التصميم الفيزيائي/الفعلي مختلفاً بشكل كبير عن نموذج التصميم المنطقي من حيث الهيكلية. إن من المهم الإشارة إلى أية اعتمادات قد تنشأ نتيجة استخدام المزايا المدمجة لمجموعة أدوات ما.	DM. 9.3
R	على الجهة الحكومية تنفيذ الهندسة العكسية لنماذج تصميم البيانات من أنظمة المعلومات المدعومة لغرض دعم تعريف الوضع الحالي لمعمارية البيانات. يجب مراعاة أن يتم ربط نماذج تصميم البيانات الفيزيائية/الفعلية بنظائرها من نماذج تصميم منطقية. إن نماذج تصميم البيانات المعاد هندستها - هي نماذج فيزيائية/فعلية بطبيعتها وبإمكانها تقديم قيمة في مجال العمل كدعم النظام وتطوير النظام ومهام تغيير وتعديل البيانات التقنية التي يتم القيام بها من قبل مشرفي البيانات. لا تمثل هذه النماذج بديلاً عن نماذج التصميم المنطقية والمفاهيمية للبيانات؛ إذا تم استخدام الهندسة العكسية للمساعدة في تحليل ونمذجة البيانات، فيجب أخذ المعلومات الناتجة بعين الاعتبار لتضمينها في نماذج التصميم المنطقية والمفاهيمية المناسبة للبيانات.	DM. 9.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 أدوات وطرائق التطبيق DM.1 مخرجات النمذجة DM.2 قاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات DM.3 البيانات الوصفية لنموذج البيانات DM.4		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)		

14.5 موصوفة: معمارية البيانات

DA.1		المنهجية المعمارية	رقم الإصدار	1
DA.1		المنهجية المعمارية	درجة الأولوية المقترحة	1
المعيار				
على الجهة الحكومية استخدام إطار العمل المعماري المعرف والمنهجيات لغرض إعداد المخرجات المطلوبة لمعمارية البيانات ضمن إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.				
نوع المعيار				
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>				
متطلبات المعيار				
M/R				
DA. 1.1				
<p>على الجهة الحكومية تطوير معمارية البيانات ضمن إطار عمل البنية المؤسسية، خصوصاً إطار عمل معمارية المجموعة المفتوحة (TOGAF). يتوجب إتباع المراحل المعرف في إطار عمل معمارية المجموعة المفتوحة، مع وجوب قيام لجنة حوكمة البيانات بأداء المراجعات المتعلقة بالمعمارية من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة المناسبة. يجب العمل على توفيق البنية المؤسسية مع الإجراءات وأطر عمل نمذجة الأعمال ضمن الجهة الحكومية.</p> <p>يجب أن تحدد لجنة حوكمة البيانات المخرجات المعمارية المطلوبة ذات الصلة بكل إجراء مراجعة خاصة بالحوكمة.</p> <p>على الجهة الحكومية تطوير معماريات البيانات على مستوى النظام والجهة الحكومية. تشمل معمارية البيانات في البنية المؤسسية وظائف ومفاهيم العمل ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية. بينما تتعلق المماريات على مستوى النظام بالأنظمة التقنية وهي خاصة ومحددة لمجموعة واحدة من التطبيقات ضمن وظيفة عمل معينة.</p> <p>فيما يلي الأنشطة الواجب تنفيذها لغرض تطوير معماريات البيانات:</p> <ul style="list-style-type: none"> الوضع الحالي لمماريات البيانات، والتي تصف معمارية أنظمة المعلومات المحتوية على البيانات الوضع الحالي لمعمارية البيانات الخاصة بالجهة الحكومية، تستند مدخلاتها بشكل أساسي على معماريات أنظمة المعلومات الرئيسية بالوضع الحالي الوضع المستهدف لمعمارية بيانات الجهة الحكومية، والتي تعرض تفاصيل المعمارية المطلوب تحقيقها في المستقبل على مستوى الجهة الحكومية خارطة الطريق الخاصة بالمعمارية المستهدفة للبيانات، والتي يتم تصميمها للانتقال من معماريات الوضع الحالي إلى المماريات المستهدفة لدى الجهة الحكومية المعمارية المستهدفة لبيانات الأنظمة الخاصة بالجهة الحكومية، والتي تعتمد على خارطة الطريق لتحقيق المعمارية المستهدفة <p>على الأغلب سوف يحصل تطور وتحسن على معماريات الأنظمة كنتيجة عن تنفيذ هذه الأنشطة، ومن الواجب على الجهة الحكومية العمل على وضع خطة لتحديث المماريات كجزء من دورة حياة تطوير البرمجيات لديها، وأن يتم التدقيق في فعاليتها من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.</p>				

DA. 1.2		رقم الإصدار	1
M			
<p>على الجهة الحكومية مراعاة أن يتم تطوير وإعداد مخرجات خاصة بمعمارية البيانات بشكل مناسب من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة. يجب أن تكون المخرجات على قدر مناسب من التفصيل بما يتناسب مع حاجة المستخدمين لها.</p> <p>تشمل مخرجات معمارية البيانات على سبيل المثال لا الحصر:</p> <ul style="list-style-type: none"> نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية - عبارة عن توليفة من نماذج تصميم البيانات الخاصة بالجهة الحكومية بالمستويات المفاهيمية والمنطقية والفيزيائية/العملية، والتي تصف البيانات والعلاقات التي تربطها ببعضها والتي تعتبر أساسية لوظائف عمل الجهة الحكومية نموذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي - يوضح المفاهيم العامة للعلاقات بين البيانات؛ هذا النموذج موجه للمستخدمين في مجال العمل نموذج تصميم البيانات بالمنطقي - يستعرض الجداول والحقول والعلاقات الغير مترابطة للنظام؛ يمكن استخدام هذا النموذج للمساعدة في مناقشة أنشطة التطوير نموذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي - يستعرض التفاصيل محددة خاصة بالتطبيق؛ ويستخدم النموذج لتطبيق ودعم الأنظمة ولتفهم التغييرات التقنية مخططات حركة البيانات - يبين كيفية حركة البيانات ضمن الأنظمة وبينها؛ وقد توجد هذه المخططات على مستويات متعددة من التفصيل نموذج المكونات - يبين المكونات التقنية التي تؤلف معمارية البيانات، كأدوات إدارة البيانات الرئيسية / إدارة البيانات المرجعية، ومنصة التكامل المؤسسي (ESB)، وأدوات الاستخلاص والتحويل والتحميل (ETL)، وكيفية ارتباطها بتطبيقات أو أنظمة تقنية معينة مصفوفة ملفات البيانات / وظائف الأعمال - التي توضح وظائف الأعمال التي تستخدم ملفات البيانات مصفوفة ملفات البيانات / متطلبات الأعمال - التي تصف المتطلبات التي تتم تلبيتها من قبل ملفات البيانات نموذج دورة حياة البيانات - يستعرض دورة حياة ملفات البيانات (الانتقاء والتسجيل، الإدارة، التحويل، الأرشفة، الإتلاف) ضمن الأنظمة؛ قد تكون بعض ملفات البيانات أكثر ثباتاً أو أطول عمراً من الملفات الأخرى تصميم الامتثال لأمن البيانات - يوضح النواحي الأمنية الرئيسية (انظر معايير أمن وخصوصية البيانات). تصميم الامتثال لجودة البيانات - يستعرض المبادرات الرئيسية المتعلقة بجودة البيانات، مثل خدمات التحقق والتنقيح (انظر جودة البيانات). إجراءات تغيير نموذج تصميم البيانات - يبين المتطلبات الخاصة بإجراءات التغيير اللازمة لتغيير ملفات البيانات <p>في الحالات التي لا تستوجب فيها تقديم مخرج ما، فيتوجب تقديم التبرير لذلك.</p> <p>يجب الرجوع إلى قاموس البيانات وقاموس مصطلحات الأعمال المعرف في المعيار DM2، وذلك لضمان توافق المصطلحات خلال مرحلة تطوير المعمارية.</p> <p>تنطبق معايير معمارية البيانات بشكل متساوي على جميع مجالات إدارة البيانات المذكورة في هذه الوثيقة؛ قد تكون مجالات البيانات الأخرى متطلبات أكثر تحديداً وتفصيلاً والتي يتم ذكرها في المعايير المحددة لذلك المجال.</p>			

رقم الإصدار		معمارية البيانات بالوضع الحالي	DA.2
درجة الأولوية المقترحة			
1	1	على الجهة الحكومية تطوير وإعداد وتحديث معمارية البيانات بالوضع الحالي لكل من وأنظمة المعلومات والمكونات، وكذلك على كامل نطاق الجهة الحكومية	
نوع المعيار		توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>	
متطلبات المعيار			
M/R			
M		<p>على الجهة الحكومية تطوير وإعداد معمارية البيانات بالوضع الحالي لأنظمة المعلومات والمكونات الواقعة ضمن نطاق تحت مسؤوليتها، بالإضافة إلى معمارية بيانات الجهة الحكومية بالوضع الحالي التي تشمل جميع الأنظمة الرئيسية بالجهة.</p> <p>يجب أن يضطلع مدير البيانات بالنيابة عن لجنة حوكمة البيانات بمسؤولية تطوير وتنفيذ خطة لضمان التغطية الكاملة لأنظمة المعلومات، والتي تشمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> إعداد معمارية البيانات بالوضع الحالي الشاملة لكافة أنظمة المعلومات التي يتم إدارتها وإدامتها من قبل الجهة الحكومية معمارية بيانات الجهة الحكومية بالوضع الحالي، والتي توضح المنظور المعماري على المستوى العام لجميع أنظمة المعلومات التي تدعم وظائف الأعمال الرئيسية بالجهة الحكومية، بما فيها أنظمة المعلومات التي لا تقع بشكل مباشر تحت مسؤولية الجهة الحكومية (كتلك التي تتم استضافتها وإدارتها من قبل الأطراف الخارجية الأخرى أو الشركاء أو من قبل الجهات الحكومية الأخرى أو التي يتم تشغيلها مركزياً من قبل حكومة أبوظبي). إن أنظمة المعلومات الرئيسية هي تلك الأنظمة التي تشمل نقاط التواصل مع الملفات الرئيسية بالجهة الحكومية (كما هي معرفة في المعيار DM.2) إدانة وتحديث معمارية البيانات بالوضع الحالي من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بحوكمة البيانات، لكلا من معماريات البيانات على مستوى النظام ومعماريات البيانات على مستوى الجهة الحكومية 	DA. 2.1
M		<p>يتوجب الأخذ بعين الاعتبار العناصر التالية عند تطوير وإعداد المخرجات المتعلقة بمعمارية البيانات بالوضع الحالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> متطلبات العمل والمتطلبات التقنية التي تدعمها معمارية البيانات وتلك التي ليست مدعومة حالياً من قبل معمارية البيانات تحديد توجهات معمارية البيانات التقنية (على سبيل المثال، الاعتماد على الخدمة/ المعالجة على دفعات / مخازن البيانات / تكامل البيانات) المحددات (متى ما كانت معروفة) التي تم وضعها على معمارية البيانات بالوضع الحالي؛ وقد تشمل هذه القيود عوامل كمحددات الترخيص أو المحددات القانونية والتقنية ومحددات التدريب أو غيرها من المحددات 	DA. 2.2
M		<p>يتوجب عرض معمارية البيانات بالوضع الحالي على مستوى النظام كجزء من الإجراءات الخاصة ببناء وتطوير الأنظمة أو التغيير أو الترقية أو استبدال النظام أو إخراجه من الخدمة (بسبب التقادم).</p> <p>يجب استخدام معمارية البيانات بالوضع الحالي والتي تقدم تفاصيل عن الوضع الحالي لأنظمة المعلومات المستخدمة، لأغراض المناقشة والتحقق من صلاحية أية معمارية مستهدفة أو خارطة طريق مقترحة ولضمان أن تغطي وتلبي معمارية البيانات المستهدفة الفرق في المتطلبات ما بين معمارية الوضع الحالي والمعمارية المستهدفة.</p> <p>تجب مراجعة هذه المعماريات خلال مراحل دورة حياة تطوير الأنظمة من قبل لجنة حوكمة البيانات، وذلك كجزء من إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.</p>	DA. 2.3

M	<p>يجب إعداد مخرجات معمارية البيانات لكافة مجالات برنامج إدارة البيانات، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر:</p> <ul style="list-style-type: none"> أنظمة البيانات الوصفية، وفهرس البيانات، وقاموس مصطلحات الأعمال وقاموس البيانات أدوات جودة البيانات والتي تشمل إدارة البيانات الرئيسية وإدارة البيانات المرجعية، وإعداد وتفتيح ملفات البيانات أنظمة أمن وخصوصية البيانات أنظمة إدارة البيانات المفتوحة إدارة الوثائق والمحتويات أو أنظمة سير إجراءات العمل الأنظمة المستخدمة لعمليات الاستخلاص والتحويل والتحميل (في الحالة التي لا تمثل فيها هذه الأشياء مكوناً معمارياً لنظام آخر) أنظمة مخازن البيانات وذكاء الأعمال والتحليلات أنظمة إدارة مجال العمل، كأنظمة تخطيط الموارد المؤسسية (ERP)، وإدارة علاقات التعاملين (CRM)، وبيانات الجغرافية المكانية، والإدارة الإحصائية، وأنظمة المعلومات التخصصية الأخرى الخاصة بالجهة الحكومية الأنظمة العامة المساندة لإدارة الأعمال كأنظمة إدارة الموارد البشرية وإدارة المرافق وإدارة المشاريع 	DA. 1.3
M	<p>على الجهة الحكومية تصنيف العناصر المعمارية وفقاً للفتات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> جديدة/ناشئة - المكونات التي لا يزال يتعين إثبات مدى كفاءتها وفعاليتها في بيئة العمل الفعلية؛ ومن المرجح أن تحتاج هذه المكونات لإثبات على تطوير المفهوم أو التنسيق عبر مجموعات العمل الحكومية لتقييم مدى ملاءمتها حالية - المكونات المناسبة التي هي قيد التطوير أو الاستخدام الفعلي استراتيجية - المكونات التي يتوقع أن تكون موجودة على المدى الزمني المتوسط، كتقنيات البيانات الكبيرة أو تطبيقات الهاتف المتحرك أو المكونات الأخرى التي يتوقع لها أن تقدم فوائد استراتيجية لعمل الجهة الحكومية. من المحتمل أن يتم تصنيف بعض المكونات "الاستراتيجية" كذلك على أنها من الفئة "جديدة" متقدمة/بالية - المكونات التي لم تعد قادرة على مساعدة الجهة الحكومية على تلبية أهدافها الاستراتيجية والتي يجب إخراجها من نطاق الخدمة أو استبدالها أو أرشفتها 	DA. 1.4
M	<p>على الجهة الحكومية استخدام معايير معمارية البيانات التخصصية الصادرة عن مراكز التميز في حكومة أبوظبي. تشمل هذه المعايير:</p> <ul style="list-style-type: none"> معايير البيانات الإحصائية معايير بيانات الجغرافيا المكانية 	DA. 1.5
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات والإمكانات DG.6 أدوات وطرائق التطبيق DM.1 مخرجات النمذجة DM.2		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) The Open Group Application Framework (TOGAF) (Open Group, 2014)		

M	<p>إن معمارية البيانات المستهدفة (على مستوى النظام أو الجهة الحكومية) يجب تقوم بما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعالج الفجوات ما بين متطلبات الأعمال والتقنية وبين معمارية الوضع الحالي • تشجع على التكامل وتوحيد البيانات ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية فيما بين أنظمة المعلومات والخدمات • تسعى لإزالة التكرار في المصطلحات (مثلاً، إيجاد تعريف موحد لمصطلح "الزبون" في مختلف الأنظمة) • تسعى لإزالة التكرار في إجراءات البيانات • تسعى لفرض التوافق في البيانات الرئيسية والمرجعية ضمن أنظمة الجهة الحكومية • تتوافق مع المنصات التقنية الإلكترونية الجديدة والمتطورة على النطاق الحكومي • تتكامل مع الخدمات والمعايير الجديدة والحالية الخاصة بالبيانات الرئيسية والمرجعية على المستوى الحكومي • تظهر إعادة استخدام معماريات البيانات والنظام ضمن الجهة الحكومية نفسها ومن خلال التنسيق مع الجهات الحكومية الأخرى • تكون مستوحاة من متطلبات إدارة البيانات الناشئة عن مجالات جودة البيانات وأمن البيانات وخصوصية البيانات وتكامل وتوافق البيانات وتخزين البيانات، ضمن الجهة الحكومية وكما يتم تقديمها من البرامج على مستوى الحكومة 	DA. 3.3
M	<p>يجب أن تؤثر معمارية البيانات المستهدفة على المتطلبات التقنية ومتطلبات البيانات الخاصة بتغييرات النظام، بالإضافة إلى متطلبات الأعمال القياسية والجودة (غير الوظيفية).</p>	DA. 3.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية DM.6 المنهجية المعمارية DA.1		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) The Open Group Application Framework (TOGAF) (Open Group, 2014)		

1	رقم الإصدار	خارطة طريق معمارية البيانات	DA.4
1	درجة الأولوية المقترحة		
المعيار			
على الجهة الحكومية إجراء تحليل للفجوات المعمارية وعليها العمل على تطوير وإدانة وإتباع خارطة طريق معمارية			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	<p>على الجهة الحكومية تحديد الفجوات بين معمارية البيانات بالوضع الحالي ومعمارية البيانات المستهدفة للجهة الحكومية</p> <p>يجب أن يتضمن تحليل الفجوات التفاصيل التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • متطلبات بيانات الأعمال التي لا تتم تلبيتها حالياً • مكونات البيانات التقنية المفقودة بين معمارية الوضع الحالي والمعمارية المستهدفة • الفجوات في القدرات والإمكانيات (من حيث الأدوار والمهارات والأدوات والتدريب) 		

M	<p>تقوم معماريات البيانات بالوضع الحالي وبشكل مستمر بإدانة مجموعة من المخرجات، ويجب أن يتم ضبط إصداراتها وتحديثها من خلال الإجراءات المناسبة لقواعد المراجعة والتحقق الخاصة بالحكومة.</p> <p>فعلى سبيل المثال، عندما يتم تطبيق نظام معين بشكل فعلي في بيئة العمل، عندها تتحول معمارية البيانات المستهدفة إلى معمارية البيانات بالوضع الحالي الجديدة لذلك النظام (على افتراض أن التطبيق قد نبي الهدف المطلوب). سيؤدي هذا الأمر إلى الإيماز بتحديث معمارية البيانات بالوضع الحالي للجهة الحكومية على نحو يتوافق مع معمارية الوضع الحالي الجديدة للنظام.</p>	DA. 2.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 نموذج تصميم البيانات للجهة الحكومية DM.5 المنهجية المعمارية DA.1		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) The Open Group Application Framework (TOGAF) (Open Group, 2014)		

1	رقم الإصدار	المعمارية المستهدفة للبيانات	DA.3
1	درجة الأولوية المقترحة		
المعيار			
على الجهة الحكومية تطوير وإعداد وتحديث معمارية البيانات المستهدفة لكل من أنظمة المعلومات والمكونات، وكذلك على كامل نطاق الجهة الحكومية			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	<p>على الجهة الحكومية إعداد معمارية البيانات المستهدفة للجهة الحكومية. لا يعد اكتمال معمارية البيانات بالوضع الحالي متطلباً سابقاً لتطوير معمارية البيانات المستهدفة، ولكن قد تكون معمارية الوضع الحالي مفيدة في دعم ذلك الغرض.</p> <p>يجب أن تأخذ لجنة حوكمة البيانات بعين الاعتبار الوقت المناسب لإعداد معمارية البيانات المستهدفة، مع وجوب تبرير أسباب اختيار التوقيت.</p> <p>من المتوقع أن تمثل معمارية البيانات المستهدفة للجهة الحكومية مجموعة من المخرجات المستمرة التطوير والتحسين، والتي تستجيب للعوامل الخارجية مثل التغييرات التقنية ومتطلبات الأعمال والعوامل الخارجية.</p> <p>على لجنة حوكمة البيانات التأكد من تحديث معمارية البيانات المستهدفة الخاصة بالجهة الحكومية بشكل مستمر، وبالتزام مع تطبيق أو تعديل مكونات وأنظمة المعلومات أو إخراجها من الخدمة.</p>		
M	<p>على الجهة الحكومية إعداد معماريات البيانات المستهدفة لأنظمة المعلومات بما يتزامن مع التغيير الطبيعي بمرحلة دورة حياة الأنظمة. يتطلب إعداد معمارية البيانات المستهدفة الخاصة بالنظام لأغراض معينة ضمن إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحكومة.</p>		

14.6 الجودة: جودة البيانات

DO.1		خطة جودة البيانات	رقم الإصدار
			1
			1
على الجهة الحكومية وضع خطة لتنفيذ مبادرة جودة البيانات			
نوع المعيار			
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	DO. 1.1	<p>على الجهة الحكومية تعريف وتحديد ما هو مفهومها للبيانات ذات الجودة. يجب العمل على الاعتماد على المفهوم الذي تم تعريفه لغرض تحديد إذا ما كانت البيانات على مستوى ملائم من الجودة بما يفي بمتطلبات أعمال الجهة الحكومية.</p> <p>يجب إدراج تعريفات جودة البيانات في قاموس مصطلحات الأعمال الخاص بالجهة الحكومية (للمهتمين بمجال الأعمال) وقاموس البيانات (للمهتمين بالمجال التقني).</p> <p>يجب أن تشمل التعريفات أنواع البيانات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ملفات البيانات الرئيسية - الملفات المستخدمة الخاصة بأعمال الجهة الحكومية، أو في الأنظمة الرئيسية ذات الصلة بمجال الأعمال، أو ضمن نطاق عدة أقسام مختلفة ومخازن البيانات (أنظر مجال نمذجة البيانات)، مثلاً، ملف "الشخص" في عدد من الأنظمة المختلفة ملفات النظام - الملفات المستخدمة من قبل نظام محدد أو مخازن بيانات محدد أو ضمن نطاق قسم معين، مثلاً، مشروع معين (ضمن نظام إدارة المشاريع) البيانات المرجعية - البيانات التي تكون ثابتة لفترة طويلة وغير متغيرة بشكل متكرر في الأنظمة، والتي يتم تحديثها بشكل دوري بيانات التدقيق - البيانات التي تخزن في ملفات التدقيق، جداول البيانات التاريخية وأنظمة المراقبة البيانات التحليلية - البيانات التي يتم جمعها بشكل آلي، والتي تشمل اختيارات مستخدم الموقع الإلكتروني، أو أجهزة التحسس (كحواجز الدخول) أو مقاييس التتبع البيانات المكانية - البيانات الجغرافية أو العناوين أو الجغرافية-المكانية أو البيانات الأخرى التي تعتمد على المواقع الجغرافية البيانات الوصفية - البيانات الوصفية التي يتم جمعها حول مجموعات البيانات المنظمة، كالملكية والتعريفات وصلاحيات الوصول (أنظر مجال البيانات الوصفية) البيانات الوصفية المتعلقة بوصف البيانات غير المنظمة أو شبه المنظمة. قد تشمل على البيانات الوصفية التي ترفق بالصور، والتسجيلات الصوتية وتسجيلات الفيديو (كالفتره الزمنية، والأبعاد والمكان والترميز)، الخ، وقد تشمل البيانات الوصفية المرفقة بالبيانات شبه المنظمة، على سبيل المثال، بيانات المؤلف وخطوات سير العمل وصلاحيات الوصول للوثائق والاطلاع عليها، الخ 	
M	DO. 1.2	<p>يتوجب العمل على ربط التعريفات الخاصة بجودة البيانات مع إجراءات العمل. سوف تتيح عملية الربط تلك إمكانية تقييم التأثير الذي ينتج عن المستوى العالي والمنخفض لجودة البيانات على إجراءات العمل.</p> <p>على سبيل المثال، قد يتضمن إجراء عمل معين الاتصال بشخص ما. ففي حالة كون تفاصيل بيانات الاتصال منخفضة الجودة فيما يتعلق برقم الهاتف أو العنوان المسجل (مثلاً لعدم ذكر مفتاح الاتصال الدولي الخاص بالدولة أو المدينة أو الرمز البريدي)، فقد يؤثر ذلك بشكل سلبي على إجراء العمل. إن تسجيل وتحديث رقم الهاتف بشكل دقيق ودوري هو أمر من شأنه ضمان استمرارية تنفيذ إجراءات العمل بصورة فاعلة.</p>	

M	DA. 4.2	<p>يجب استخدام تحليل الفجوات لتطوير خارطة طريق لتحويل معمارية البيانات بالوضع الحالي إلى معمارية البيانات المستهدفة للجهة الحكومية.</p> <p>وبما أن معمارية الوضع الحالي والمعمارية المستهدفة لبيانات الجهة الحكومية تتطور ويتم تحديثها بشكل مستمر، وعليه يتوجب أن تخضع خارطة الطريق كذلك للمراجعة الدورية من قبل لجنة حوكمة البيانات وذلك لغرض ضمان التوافق مع معمارية الوضع الحالي والمعمارية المستهدفة لبيانات الجهة الحكومية.</p> <p>يجب أن تبين خارطة الطريق الفترة الزمنية المطلوبة لتطبيق المكونات والأنظمة، مع تقديم تقديرات الميزانية والقدرات والإمكانات المطلوبة من قبل الجهة الحكومية طبقاً لأولويات العمل الخاصة بها.</p> <p>يجب أن تحدد خارطة الطريق الأولوية والترتيب الذي يتوجب على الجهة الحكومية اتباعه عند إجراء عمليات التغيير أو الترقية أو الاستبدال أو إخراج المكونات والأنظمة من الخدمة. بالمقابل يتوجب أن يكون هذا الترتيب مرناً بما يكفي للاستجابة لأولويات الأعمال. يجب أن تقوم لجنة حوكمة البيانات بتقييم الأسباب التي أدت إلى تغيير الأولوية أو طلبات الاستثناءات على خارطة الطريق.</p>
M	DA. 4.3	<p>على الجهة الحكومية أن تتبع خارطة الطريق في حالة حصول طلب على الأنظمة أو المكونات أو تطويرها أو تطبيقها أو تجديدها أو إخراجها من الخدمة. يقتضي هذا الأمر تطوير معمارية بيانات مستهدفة خاصة بالمكون أو النظام، والتي توضح التوافق مع معمارية البيانات المستهدفة للجهة الحكومية والتي يتوجب التحقق من صلاحيتها من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.</p> <p>في الحالات التي لا تكون فيها معماريات البيانات هذه متوافقة مع معمارية البيانات المستهدفة للجهة الحكومية، فعلى لجنة حوكمة البيانات أن تقوم بطلب التوضيح بشأن أسباب عدم التوافق وعلى اللجنة تحديد ما الذي يتوجب تغييره في النظام و/أو خارطة الطريق و/أو المعمارية المستهدفة للجهة الحكومية.</p>
M	DA. 4.4	<p>على الجهة الحكومية أن تقدم تقريراً سنوياً بمدى فاعلية إجراءات تنفيذ خارطة الطريق، من خلال تحديد الفجوات بين معماريات البيانات بالوضع الحالي الأولية والنهائية. يجب أن تتوافق الفجوات بين معماريات البيانات بالوضع الحالي مع خارطة الطريق لنفس الفترة الزمنية التي تم رفع التقرير بشأنها.</p> <p>في الحالات التي توجد فيها اختلافات رئيسية، يجب تحديد السبب الأساسي وعرضه على لجنة حوكمة البيانات وذلك لبيان الدروس التي تم تعلمها.</p>
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 نموذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي DM.8 نموذج تصميم البيانات بالمستوى الفيزيائي/الفعلي DM.9 معمارية البيانات بالوضع الحالي DA.2 معمارية البيانات المستهدفة DA.3		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) The Open Group Application Framework (TOGAF) (Open Group, 2014)		

M	<p>على الجهة الحكومية أن تعرّف البيانات الوصفية جنباً إلى جنب مع التعريفات الخاصة بجودة البيانات وذلك بغرض نشر وتعميم فهرس البيانات مع البيانات الوصفية الخاصة بجودة البيانات لمجموعات البيانات التي تضطلع بمسؤولية إدارتها.</p> <p>يجب أن تشمل البيانات الوصفية الخاصة بجودة البيانات على مزيج من المقاييس الكميّة والنوعيّة. فيما يلي بعض الأمثلة على المقاييس الكمية:</p> <ul style="list-style-type: none"> النسبة المئوية للبيانات التي يتم اعتبارها "مكتملة" عدد أنماط البيانات المعرفة في البيانات (كأنماط رقم الهاتف) نطاق القيم المحددة لحقول معينة <p>فيما يلي بعض الأمثلة على المقاييس النوعية:</p> <ul style="list-style-type: none"> النتائج المتحصل عليها من استطلاعات رضا المستخدمين المسائل التي تطرح من قبل المستخدمين <p>يتوجب على الجهة الحكومية أن تعرّف التدابير الملائمة والكافية لوصف جودة البيانات التي يتم تسجيلها.</p> <p>يجب أن تشمل البيانات الوصفية المجموعة المناسبة من المقاييس والقيم والتعريفات الملائمة في الحالات التي يتم فيها استخدام المقاييس النوعية.</p>	DQ. 1.4
M	<p>على الجهة الحكومية إعداد قائمة المراجعة والتحقق الخاصة بجودة البيانات والتي تتناسب مع مجموعات البيانات التي تضطلع بإدارتها والتي من شأنها تمكين الجهة الحكومية من تدقيق بياناتها بما يتوافق مع تعريفات جودة البيانات المعمول بها لدى الجهة الحكومية.</p>	DQ. 1.5
M	<p>على الجهة الحكومية وضع خطة لتدقيق ومراقبة وإدامة جودتها، والتي تشمل على ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> جودة الملفات الرئيسية للجهة الحكومية جودة مجموعات البيانات التي تضطلع الجهة الحكومية بمسؤولية إدارتها المسائل المتعلقة بجودة البيانات التي يطرحها المستخدمون في مجال الأعمال والمجال التقني <p>يجب أن تتضمن هذه الخطة على الأدوات والتقنيات والأدوار المطلوبة ويجب أن تعتمد على التعريفات وقائمة المراجعة والتحقق الخاصة بجودة البيانات. إن المخرجات المتوقعة عبارة عن البيانات الوصفية المتعلقة بجودة البيانات ومجموعة متطلبات جودة البيانات (التي يتم صياغتها من مسائل جودة البيانات التي يتم تحديدها من خلال إجراءات التدقيق ومن المستخدمين).</p> <p>يجب أن تشمل أدوار جودة البيانات على ما يلي، ولكن دون الحصر:</p> <ul style="list-style-type: none"> مدققي البيانات - أداء عمليات التدقيق والمراقبة لجودة البيانات مشرفو البيانات - القيام بدور إدارة وتقيح جودة البيانات الخبراء في مجال العمل - تقديم المشورة والمعرفة فيما يتعلق بتأثير ارتفاع وانخفاض مستوى جودة البيانات <p>يجب أن تشمل أدوات البيانات على ما يلي، ولكن دون الحصر:</p> <ul style="list-style-type: none"> أدوات إعداد ملفات البيانات - التي تستخدم لتحليل مجموعة البيانات وذلك بغرض معرفة نطاق القيم والعلاقات بين وعبر مجموعات البيانات، ولمعرفة نسبة الاكتمال والمقاييس الأخرى المتعلقة بجودة البيانات أدوات تقيح البيانات - التي تستخدم للتحقق من صحة البيانات والمطابقة والدمج وإثراء البيانات ضمن الأنظمة وعبرها أدوات تسجيل مسائل جودة البيانات - لتسجيل مسائل جودة البيانات وتتبع مراحل سير العمل، وتقديم المقاييس التي من شأنها دعم متطلبات تحسين جودة البيانات <p>تساهم الأدوات التالية في تنفيذ مبادرات جودة البيانات:</p> <ul style="list-style-type: none"> أدوات فهرس البيانات - لتسجيل البيانات الوصفية الخاصة بجودة البيانات أدوات إدارة البيانات الرئيسية - بالإمكان استخدامها كجزء من مبادرة تقيح البيانات و/أو لتقديم خدمات البيانات المركزية برؤية "مؤسسية" موحدة للملفات الرئيسية أدوات إدارة البيانات المرجعية - لتقديم الإدارة المهيكلة للبيانات المرجعية خارج نطاق الأنظمة أو مخازن أو مجموعات البيانات المحددة، عادةً ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية 	DQ. 1.6

M	<p>يجب أن تتضمن تعريفات جودة البيانات - دون الحصر- على الحد الأدنى من مقاييس جودة البيانات المذكورة أدناه:</p> <ul style="list-style-type: none"> الصلاحية - والتي تصف شروط صلاحية البيانات. يوضح كيفية ضبط وقياس صلاحية البيانات. يجب أن يتضمن وصفاً لتقنيات إجراء العمل (يتم التعبير عنها من خلال الوصف النصي وكذلك تقنياً من خلال استخدام التعابير المنطقية الدلالية) التي تفرض شروط الصلاحية. قد تشمل صلاحية البيانات مجموعة القيم المقبولة أو مزيج من القيم ضمن عدة جداول وحقول بيانات فعلي سبيل المثال: يعد سجل بيانات "الشخص" صالحاً إذا كان يحتوي على الأقل على بيانات عنوان واحد فعال خلال السنة الماضية التفادية - والتي تصف فترة التأخير المقبولة بين أوقات التسجيل والاستخدام والتحويل والصياغة والمشاركة بالبيانات <p>على سبيل المثال: يتمتع قسم معين بصلاحية الوصول إلى بيانات شخص معين بغرض تنفيذ طلب خدمة خلال وقت محدد بما يتوافق مع متطلبات اتفاقية مستوى الخدمة، خلال فترة التطوير والبناء يتم تنفيذ إجراءات خاصة بربط التغييرات التي تطرأ على البيانات، وعليه قد يصبح استخدام البيانات التي تم تسجيلها منذ سنة أقل نفعاً من ربط البيانات التي تم تسجيلها منذ شهرين</p> <ul style="list-style-type: none"> الموثوقية - تصف كيفية ضمان الموثوقية بين مصادر البيانات المختلفة، وذلك ضمن وعلى نطاق عدد من وظائف الأعمال على سبيل المثال، استخدام بطاقة هوية الإمارات من خلال عدد من أنظمة المعلومات المختلفة لتعريف شخص معين بشكل موحد، وذلك من خلال استخدام رقم مرجعي موحد عبر الأنظمة المختلفة وفرض متطلبات التحقق من صحة البيانات من خلال تنفيذ خدمة رئيسية خاصة بهذا الشأن الدقة - تصف هامش الخطأ المقبول مقارنة بالواقع الفعلي وذلك لدعم الأهداف من استخدام البيانات <p>فعلي سبيل المثال، يجب أن تكون بيانات التواريخ الزمنية لدخول الشخص إلى خدمة حكومية معينة دقيقة بأكثر أو أقل من أسبوع واحد وذلك بغرض دعم متطلبات تخطيط القدرات اللازمة</p> <ul style="list-style-type: none"> الاعتمادية - تحدد المستوى المطلوب من التوافق والاكتمال اللازم توفره لدعم الغرض المقصود من استخدام البيانات <p>فعلي سبيل المثال، يجب دائماً تسجيل أرقام الهواتف بنفس الصيغة لتحقيق التوافق، ويجب أن تحتوي سجلات العناوين على عنوان المنطقة الصحيح لكي يتم اعتبارها مكتملة ولكلاً من هذه المقاييس المذكورة أعلاه، على الجهة الحكومية أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> تقيّم التأثير على إجراءات العمل في حالة الإخفاق في تلبية المعايير المحددة تحدد إذا ما كانت هنالك منفعة ستعكس على الأعمال التي يتم تنفيذها في حال ازدياد مستوى جودة البيانات 	DQ. 1.3
---	---	---------

رقم الإصدار		تدقيق جودة البيانات	DO.2
درجة الأولوية المقترحة			
1	1	على الجهة الحكومية إجراء تدقيق لمستوى جودة البيانات على جميع البيانات وأنظمة المعلومات والخدمات ضمن نطاق مسؤولياتها	
نوع المعيار		توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input checked="" type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>	
متطلبات المعيار			
M/R			
M		<p>على الجهة الحكومية التأكد من تدقيق ملفاتها الرئيسية (كما هي معرفة في معايير نمذجة البيانات) من حيث جودة البيانات كل ثلاثة أشهر شاملة لكافة مصادر البيانات التي تكون مشمولة فيها.</p> <p>في الحالات التي لا تتوافق فيها جودة البيانات عبر مصادر البيانات، فعلى الجهة الحكومية تحديد الاختلافات في جودة بيانات الملف الرئيسي ضمن مصادر البيانات المختلفة، ومن ثم تحديد السبب الجذري للتباين والاختلاف.</p> <p>في الحالات التي لا تتوافق فيها جودة البيانات مع تعريفات جودة البيانات للملفات الرئيسية، فعلى الجهة الحكومية تحديد الاختلافات بين جودة بيانات الملف الرئيسي وتعريفات جودة البيانات المذكورة للملفات الرئيسية، ومن ثم تحديد السبب الجذري للتباين والاختلاف.</p> <p>بمجرد ما أن يصبح السبب الجذري للاختلاف معلوماً ومفهوماً، فعلى لجنة حوكمة البيانات أن تتخذ قرارها بشأن تنفيذ الإجراءات التصحيحية في هذا الخصوص.</p>	DQ. 2.1
M		<p>على الجهة الحكومية تحديد الفترات الزمنية المناسبة لتدقيق أنواع البيانات التي لا تمثل جزءاً من ملفات البيانات المشتركة (كما تم تعريفه في المعيار DM2).</p> <p>بمجرد ما أن يصبح السبب الجذري للاختلاف معلوماً ومفهوماً، فعلى لجنة حوكمة البيانات أن تتخذ قرارها بشأن تنفيذ الإجراءات التصحيحية في هذا الخصوص.</p>	DQ. 2.2
M		<p>على الجهة الحكومية إجراء عمليات التدقيق على عينات من بيانات الجهات الأخرى ذات العلاقة وذلك لتحديد مستوى جودتها والتأكد من كون البيانات التي يتم توفيرها من مجهزي البيانات متوافقة مع اتفاقيات مستوى الخدمة.</p> <p>في الحالات التي لا توجد فيها اتفاقيات مستوى الخدمة مع مجهزي البيانات، فعلى الجهة الحكومية العمل على صياغة متطلباتها الخاصة بجودة البيانات وذلك لغرض مراقبة وتدقيق مستوى جودة البيانات التي يتم تجهيزها. وعليه يتوجب على الجهة الحكومية مشاركة متطلباتها الخاصة بجودة البيانات مع مجهزي البيانات.</p> <p>قد يكون مجهزي البيانات عبارة عن جهات حكومية أخرى أو شريك أعمال أو متعامل أو مقدم خدمات أو أية جهة معنية أخرى.</p>	DQ. 2.3
M		<p>على الجهة الحكومية استخدام أدوات إعداد ملفات البيانات بطريقة منهجية لغرض تدقيق البيانات. يجب أن تتمتع أدوات إعداد ملفات البيانات بالإمكانات والخصائص التحليلية التالية بالحد الأدنى:</p> <ul style="list-style-type: none"> تحليل أعمدة البيانات المنظمة - تحليل الأعمدة فيما يخص أنماط البيانات ونطاق القيم وحالات التكرار تحليل التكامل بمعزل عن هيكلية البيانات - تحديد العلاقات بين الجداول ومجموعات البيانات استناداً إلى البيانات وحدها تعريف وتحديد الأنماط - على سبيل المثال أنماط أرقام الهاتف القياسية إنشاء التقارير - لتوفير البيانات الخاصة بالمجالات الرئيسية ذات الاهتمام المقارنة بين نتائج تدقيق البيانات التي تم إجراؤها خلال فترات زمنية مختلفة وذلك بغرض تشخيص التغييرات الرئيسية التي تطلراً على جودة البيانات 	DQ. 2.4
M		على الجهة الحكومية العمل على تخزين مقاييس جودة البيانات التي يتم جمعها أثناء عمليات التدقيق بصيغة بيانات وصفية ضمن فهرس البيانات.	DQ. 2.5
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
			1.0
المعايير ذات الصلة		برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانات DG.6 الملفات الرئيسية DM.7 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4	
المراجع		DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Good Basic Data For Everyone (Agency of Digitalisation, 2012) ISO/TS 8000 Data Quality (ISO, 2009-2011)	

	<p>على لجنة حوكمة البيانات الاضطلاع بمسؤولية توجيه خارطة الطريق الاستراتيجية للخطة من خلال تنفيذ واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> عملية تدقيق وتحقق شاملة لجودة البيانات لمرّة واحدة بغرض التأكد من كامل نطاق التغطية عملية التدقيق التصاعدي لجودة البيانات كجزء من إجراءات قواعد المراجعة عملية تدقيق لجودة البيانات التي تركز على تصنيف الأنظمة والبيانات (على سبيل المثال، الأنظمة الاستراتيجية أو الحرجة أولاً) <p>يجب على لجنة حوكمة البيانات توثيق جميع الأدلة والإثباتات التي اعتمدت عليها لاتخاذ قراراتها بهذا الشأن.</p>		
M	<p>على الجهة الحكومية التأكد من أن متطلبات تنفيذ الأعمال لأنظمة المعلومات الجديدة أو الأنظمة الخاضعة للتغيير أو عمليات الاستخلاص أو التحويل لمجموعات البيانات تتضمن متطلبات محددة تخص جودة البيانات. وفي الحالات النادرة التي لا توجد فيها متطلبات خاصة بجودة البيانات، فيتوجب العمل على توثيق هذا الأمر بشكل صريح وواضح.</p> <p>يجب توثيق متطلبات جودة البيانات من خلال استخدام التعاريف الملائمة للبيانات الوصفية الخاصة بجودة البيانات.</p> <p>تمثل هذه المتطلبات القاعدة الأساس لاتفاقية مستوى الخدمة الداخلية الخاصة بجودة البيانات وتكون محصورة بالحالات التي تتم فيها المشاركة بالبيانات داخلياً ضمن نطاق الجهة الحكومية، بينما يتم إبرام اتفاقيات مستوى خدمة تعاقدية في الحالات التي تتم فيها مشاركة البيانات بشكل خارجي مع الجهات الحكومية الأخرى.</p>	DQ. 1.7	
M	<p>على الجهة الحكومية التأكد من كون إجراءات تدقيق جودة البيانات تم تضمينها في إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بحوكمة البيانات. يجب أن يشمل هذا الإجراء على ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> التدقيق على جودة البيانات ضمن أنظمة المعلومات الخاضعة للتغيير الخطط المتبعة لإدامة أو تحسين جودة البيانات (بما في ذلك قواعد التحقق من صحة البيانات) المتطلبات والتعريفات الموثقة الخاصة بجودة البيانات <p>جميع قواعد المراجعة يتوجب تعريفها من قبل لجنة حوكمة البيانات</p> <p>فعلى سبيل المثال، قد تكون تعريفات جودة البيانات الخاصة بوثوقية البيانات في نظام ما مطلوبة ضمن قواعد المراجعة ذات الصلة بالميزانية، بينما قد تكون متطلبات جودة البيانات المتعلقة بدقة واعتمادية البيانات مطلوب تقديمها ضمن قواعد مراجعة التصميم. قد تقتضي الحاجة في حالة النظام الخاضع للتغيير بأن يتم تنفيذ إجراءات تدقيق جودة البيانات كجزء من عملية تطوير الوضع الحالي لمعمارية البيانات، مع تقديم الخطط الخاصة بتحسين جودة البيانات كجزء من معمارية البيانات المستهدفة.</p>	DQ. 1.8	
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
			1.0
المعايير ذات الصلة		برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانات DG.6 الملفات الرئيسية DM.7 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4	
المراجع		DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Good Basic Data For Everyone (Agency of Digitalisation, 2012) ISO/TS 8000 Data Quality (ISO, 2009-2011)	

	<p>3. بناء القاعدة المعرفية لتنقيح ملفات البيانات.</p> <p>تشمل القاعدة المعرفية لتنقيح البيانات على قواعد الربط والتصحيح التي قد يتم تطبيقها بشكل تلقائي. فعلى سبيل المثال، فإن نطاق صيغ أرقام الهاتف المتحرك المعرفة بملفات البيانات قد يشمل صيغ مثل: (nnnn nnn nnnn) و (nnnn+ nnnnnnnnnn و nnnn-nnnn nnnn). يجب أن تتضمن القاعدة المعرفية القواعد المتبعة لتحويل هذه الصيغ إلى صيغة موحدة.</p> <p>قد تشمل القاعدة المعرفية إمكانية تنفيذ خدمات الاستعلام عن البيانات الخارجية، كالتحقق من صحة أرقام الهاتف، وأنظمة إدارة البيانات المرجعية، وأنظمة إثراء البيانات، كخدمة بطاقة هوية الإمارات لتقديم بيانات أكثر في ملف (الشخص).</p> <p>من الناحية العملية، قد تكون القاعدة المعرفية عبارة عن نظام واحد أو أكثر وقد تشمل أدوات إدارة البيانات الرئيسية وأدوات إدارة البيانات المرجعية وحلول تنقيح البيانات من موردين معينين.</p> <p>4. التنقيح التلقائي باستخدام القاعدة المعرفية.</p> <p>قد يتم أداء التنقيح التلقائي على دفعات في الأنظمة التشغيلية، ويتم القيام بهذه العملية عادةً خارج أوقات العمل الرسمية وتحتاج إلى قدر كبير من الاختبارات. يجب تحديد حجم الدفعة المختارة للمعالجة تبعاً لأصغر دفعة من البيانات التي بالإمكان معالجتها بشكل ملائم خلال الإطار الزمني المسموح به.</p> <p>يجب اختيار وتحديد السجلات الذي تمثل جزءاً من كل دفعة يتم تنقيحها، كأن يتم مثلاً القيام بذلك اعتماداً على تسلسل الإدخال، أو بحسب عمر السجل (كأن تتم مثلاً معالجة البيانات الأحدث/الأقدم أولاً)، أو أن تتم أولاً معالجة السجلات الأكثر نشاطاً.</p> <p>إن بالإمكان كذلك تطبيق آلية تنقيح البيانات على مستخرجات البيانات؛ ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار وبمناخ خطة تجديد البيانات التشغيلية بالبيانات المنقحة، وذلك لتفادي حالات التعارض في المواضيع التي تغيرت فيها البيانات التشغيلية منذ ذلك الوقت.</p> <p>5. التنقيح التفاعلي للبيانات.</p> <p>تؤدي عملية المطابقة الآلية إلى رفض البيانات التي ليس بالإمكان تنقيحها. على مشرف البيانات استخدام هذه البيانات المرفوضة لإجراء التنقيح اليدوي لها. يجب إعادة سجل قرارات التنقيح مجدداً إلى القاعدة المعرفية لتحسين جودة التطابق التلقائي. ستحدث هذه الدورة التكرارية لأكثر من مرة أثناء عملية تطوير القاعدة المعرفية.</p> <p>6. خدمات التنقيح التلقائي.</p> <p>إن بالإمكان بعد ذلك تقديم خدمات التنقيح التلقائي كخدمات تفاعلية، الأمر الذي يسمح لأنظمة المعلومات بالتحقق من صحة البيانات وتنقيحها عند نقطة دخول البيانات. فعلى سبيل المثال، قد يقدم نظام لإدارة علاقات المتعاملين (CRM) والذي يقوم بتدوين اسم وعنوان الشخص، طلب خدمة التنقيح التلقائي بإثراء العنوان والتحقق من صحة رقم الهاتف ومطابقة الشخص المعني مع سجلاته الأخرى المخزنة في قواعد بيانات أخرى في أي موضع آخر لدى الجهة الحكومية.</p>
	ضبط رقم الإصدار للمعيار
	1.0
	المعايير ذات الصلة
	برنامج إدارة البيانات DG.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 تدقيق جودة البيانات DQ.2
	المراجع
	DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) ISO/TS 8000 Data Quality (ISO, 2009-2011) Data Warehousing, The Keys for a Successful Implementation (Pitney Bowes, 2010)

	رفع مستوى جودة البيانات	رقم الإصدار	1
		درجة الأولوية المقترحة	1
	المعيار	على الجهة الحكومية تنفيذ إجراءات المراقبة وتنقيح البيانات كما هو محدد في الخطة	
	نوع المعيار	توجيهي <input type="checkbox"/>	وقائي <input checked="" type="checkbox"/>
	متطلبات المعيار	تشخيصي <input type="checkbox"/>	تصحيحي <input checked="" type="checkbox"/>
	DQ. 3.1	M/R	M
	على الجهة الحكومية تحديد الفجوات بين التعريفات الخاصة بجودة البيانات ونتائج تدقيق وقياس جودة البيانات، ومن ثم تنفيذ مبادرة تنقيح البيانات بهدف تحسين جودتها.		
	يتم تحديد مبادرات تحسين جودة البيانات من قبل لجنة حوكمة البيانات، وقد يتم تنفيذها:		
	<ul style="list-style-type: none"> • لكل نظام على حدة • من خلال ملف رئيسي أو نوع آخر من البيانات، عبر أنظمة متعددة • استناداً إلى منافع الأعمال 		
	إن استراتيجيات تحسين الجودة تحتاج إلى الأدوات والخبرة لفهم هيكل البيانات ومضمون الأعمال. قد تشمل الأدوات المناسبة على ما يلي:		
	<ul style="list-style-type: none"> • أدوات إدارة البيانات الرئيسية – التي توفر قواعد التطابق والدمج وواجهات بنية خاصة للإشراف على البيانات • أدوات إدارة البيانات المرجعية – لتوفير خصائص الربط والتطابق للبيانات المرجعية المركزية • أدوات الاستخراج والتحويل والتحميل – لتحريك البيانات بين الأنظمة المختلفة • أدوات التنقيح – لتشكيل القاعدة المعرفية الخاصة بقواعد التنقيح والربط • خدمات الجهات الأخرى – مثلاً: تنقيح العناوين، مطابقة وإثراء بطاقة هوية الإمارات 		
	DQ. 3.2	M	M
	على الجهة الحكومية التأكد من أن الوضع المستهدف لمماريات البيانات من شأنه تحقيق فرص التحسين لجودة البيانات ضمن نطاق أنظمة وخدمات المعلومات.		
	يجب أن يتضمن الوضع المستهدف لمماريات البيانات على المكونات الملائمة الخاصة بمراقبة جودة البيانات وتقديم التحقق المشترك من صحة البيانات عبر الأنظمة والقيام بتنقيح البيانات.		
	يجب إعطاء الأولوية للملفات الرئيسية ومن ثم توسيعها لتشمل أنواع البيانات الأخرى كما هي محددة من قبل لجنة حوكمة البيانات.		
	DQ. 3.3	M	M
	فيما يلي أدناه تفاصيل عملية متكاملة لتنقيح البيانات، تعتبر عملية تنقيح البيانات في العادة عملية تكرارية يتم تكرارها عدة مرات بغرض تحسين وإدامة جودة البيانات بما يتماشى مع تغير متطلبات الأعمال والمتطلبات التقنية.		
	1. استخراج البيانات من مصادر البيانات التشغيلية لإعداد ملفات خاصة بها.		
	تقوم أدوات إعداد ملفات البيانات بإجراء تحليل مركب على البيانات، إن من غير المناسب إجراء هذا النوع من التحليل بشكل مباشر على مصادر البيانات التشغيلية. قد يتم استخراج البيانات باستخدام أدوات منفصلة للاستخراج والتحويل والتحميل (ETL) أو قد تكون عبارة عن مزايًا تتمتع بها أدوات إعداد ملفات البيانات نفسها.		
	2. إجراء تحليل لآلية إعداد ملفات البيانات.		
	ينفذ هذا الإجراء كجزء من عملية تدقيق البيانات لتوفير إمكانية تحديد المسائل ذات الصلة بجودة البيانات. يتم استخدام مخرجات آلية إعداد ملفات البيانات لغرض بناء القاعدة المعرفية التقنية لتنقيح البيانات.		

14.7 الوصول: أمن وخصوصية البيانات

رقم الإصدار	معايير أمن المعلومات	DSP.1
1	رقم الإصدار	
1	درجة الأولوية المقترحة	
على الجهة الحكومية الالتزام بتطبيق معايير أمن المعلومات لحكومة أبوظبي على البيانات التي تتم إدارتها من قبل الجهة الحكومية		
<input type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وفائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي		
M/R	متطلبات المعيار	
M	على الجهة الحكومية تطبيق الإصدار الأحدث من معايير أمن المعلومات لحكومة أبوظبي. تكون لمعايير أمن المعلومات الأولوية بالامتثال في حالات التعارض فيما بينها وبين معايير إدارة البيانات. على لجنة حوكمة البيانات توثيق جميع حالات التعارض ونتائج القرارات التي يتم اتخاذها لتسوية حالات التعارض تلك.	DSP. 1.1
M	إن معمارية البيانات الخاصة بالجهة الحكومية ومكونات وأنظمة المعلومات التي تمثل تلك المعمارية، يجب أن تظهر التوافق مع معايير أمن المعلومات. على لجنة حوكمة البيانات إثبات التوافق والالتزام بمعايير أمن المعلومات من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة. تشمل مكونات وأنظمة المعلومات على ما يلي، دون الحصر: <ul style="list-style-type: none"> • مكونات وصيغ ومواصفات تكامل وتوافق البيانات • أنظمة إدارة مجال العمل، كأنظمة تخطيط موارد المؤسسة، وأنظمة إدارة علاقات العملاء، وأنظمة البيانات المكانية • الأنظمة المكتبية، كإدارة المسائل والموارد البشرية والمرافق • أنظمة تحليل البيانات، أو البيانات المخزنة في مخازن البيانات، أو بيئات حفظ البيانات الكبيرة، أو البيانات التي يتم بخلاف ذلك توفيرها عبر أدوات ذكاء الأعمال • أدوات جودة البيانات، كأدوات تنقيح البيانات، وأدوات إعداد ملفات البيانات، وأدوات إدارة البيانات الرئيسية والمرجعية • أنظمة البيانات والمعلومات التي يتم إدارتها وتقديمها من قبل الأطراف الخارجية الأخرى بالنيابة عن الجهة الحكومية 	DSP. 1.2
M	على الجهة الحكومية التأكد من احتواء البيانات المتاحة للنشر مثل البيانات المفتوحة (انظر معايير البيانات المفتوحة) على بيان يوضح الالتزام بكلاً من معايير حكومة أبوظبي الخاصة بأمن المعلومات وإدارة البيانات، مع التأكد من عرضها على لجنة حوكمة البيانات الذي يقوم بدوره بالمصادقة على قرار نشر البيانات بصيغة البيانات المفتوحة.	DSP. 1.3
M	على الجهة الحكومية توسيع تصنيف الأنظمة وفقاً لمعايير أمن المعلومات وذلك لتحديد أنظمة المعلومات التي يمكن أن تتعرض لخطر انتهاك الخصوصية، وذلك وفقاً لسياسة الخصوصية المعمول بها لدى الجهة الحكومية (انظر المعيار DSP.2).	DSP. 1.4
R	على الجهة الحكومية التأكد من الامتثال للمعايير الأمنية الخاصة بقطاع بطاقات الدفع الائتمانية - من خلال قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة - وذلك على نطاق أنظمة المعلومات التي تخزن أو تعالج بيانات البطاقات الائتمانية.	DSP. 1.5
R	على الجهة الحكومية التأكد من تلبية موردي حلول المعالجة السحابية لمتطلبات معايير الأمن السحابي ISO/IEC 27017 وكذلك المعيار ISO/IEC 27018 والخاص بمعايير معلومات بيانات التعريف الشخصي، عندما تتم المصادقة على هذه المعايير من قبل منظمة المعايير الدولية.	DSP. 1.6

ضبط رقم الإصدار للمعيار
1.0
برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6
المعايير ذات الصلة
المراجع
Abu Dhabi Government Information Security Standards (2013) UAE Information Assurance Standards Data Security Standards (PCI Security Standards Council, 2013) ISO/IEC 27017 Cloud Security Standards (ISO, draft) ISO/ISC 27018 Handling of Personally Identifiable Information (ISO, draft)

رقم الإصدار	سياسة خصوصية البيانات	DSP.2
1	درجة الأولوية المقترحة	
1	رقم الإصدار	
على الجهة الحكومية وضع سياسة لخصوصية البيانات طبقاً للتشريع الحالي لحكومة أبوظبي بشأن الخصوصية		
<input type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وفائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي		
M/R	متطلبات المعيار	
M	على الجهة الحكومية وضع سياسة خصوصية تتطابق مع التشريع الحكومي الحالي بشأن الخصوصية. يجب أن تحتوي سياسة الخصوصية على توجيهات ضمن هذه المعايير، مع الإشارة على وجه الخصوص إلى البيانات ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية. يجب تعزيز السياسة بالتوجيه الملائم والمعلومات المناسبة. يجب الأخذ بعين الاعتبار ما يلي (أيضاً كان ذلك ملائماً): <ul style="list-style-type: none"> • البيانات الإجرائية المنظمة • البيانات المكانية أو الجغرافية أو البيانات الأخرى المتعلقة بالمواقع • البيانات التي يتم جمعها من خلال أجهزة التحسس أو المعدات الآلية الأخرى • البيانات الحيوية التي يتم جمعها أو تخزينها أو استخدامها من قبل الجهة الحكومية • بيانات المراقبة التي يتم جمعها من قبل الجهة الحكومية، بما في ذلك البيانات الصوتية/ المرئية والبيانات الوصفية التي يتم جمعها من خلال إجراءات المراقبة والتسجيل، على سبيل المثال معلومات السجلات الهاتفية • البيانات المخزنة على صيغ أخرى غير منظمة أو شبه منظمة، كالتقارير والوثائق والصور تتمتع كافة صيغ البيانات هذه بالمقدرة على انتهاك خصوصية الأفراد في حال تم التعامل بها من قبل مستخدمين غير مخولين.	DSP. 2.1
R	يجب أن تحتوي سياسة الخصوصية على بيان عام بالخصوصية يزود الجهات المعنية بالخدمات بوصف واضح وخالي من الغموض لحقوق الخصوصية التي تتمتع بها الجهات المعنية والتزامات ضمان الخصوصية المترتبة على الجهة الحكومية. على الجهة الحكومية التأكد من استمرار توافق سياسة الخصوصية الخاصة بها مع أية سياسة يتم إصدارها من خلال مجموعات العمل الحكومية.	DSP. 2.2
R	يتوجب توجيه الاهتمام (بالتشاور مع الخبراء القانونيين) فيما يتعلق بالبيانات الخاصة بالأفراد التي يتم جمعها - وبضمنها تمتع الأفراد بالحقوق التالية بالحد الأدنى: <ul style="list-style-type: none"> • إمكانية الاطلاع على البيانات المحتفظ بها عن الأفراد • تصحيح الأخطاء في البيانات المحتفظ بها عن الأفراد • طلب إزالة البيانات المحتفظ بها عن الأفراد، والتي هي لم تعد ضمن نطاق أعمال الجهة الحكومية 	DSP. 2.3

	<ul style="list-style-type: none"> • مكتملة الوظائف – أن تلبى كافة المتطلبات المشروعة على نحو من شأنه تفادي حدوث حالات المساومة غير الضرورية، كالتخصيص بالمقارنة مع الأمن • أمنة بشكل متكامل (حماية كاملة عبر دورة حياة البيانات) – أن يتم احترام وضمان خصوصية البيانات ابتداءً من نقطة تحصيل البيانات وحتى وقت أرشفة أو إتلاف البيانات أو حتى انتهاء جميع الإجراءات التي يتم تنفيذها على تلك البيانات • الرؤية والشفافية – أن تكون الخصوصية ضمن أنظمة المعلومات وإجراءات العمل متاحة للتدقيق الخارجي على نحو من شأنه تلبية احتياجات المستخدمين والموردين • احترام خصوصية المستخدم – أن يتم دعم مصالح الأفراد والمستخدمين وإعطائها الأهمية ضمن المعايير والتصاميم <p>إن استخدام مبادئ ” خصوصية البيانات بتصميمها “ هو أمر من شأنه تمكين الجهة الحكومية من تعريف مسائل الخصوصية بشكل مبكر والتقليل من درجة الخطر على الخصوصية وتقليل كلفة الخصوصية من خلال اتخاذ الإجراءات التصحيحية الملائمة.</p>	
DSP. 3.2	على الجهة الحكومية توفير المواد التدريبية والتوعوية حول مبادئ وأهداف ” خصوصية البيانات بتصميمها “ لتعميمها على المستخدمين في مجال الأعمال والمستخدمين التقنيين لديها الذين يوظفون بمسؤولية تصميم أنظمة المعلومات والإجراءات.	R
DSP. 3.3	على الجهة الحكومية تعريف أية حالات قصور تتعلق بامتثال مصادر البيانات الموجودة لها لمبادئ ” خصوصية البيانات بتصميمها “.	R
DSP. 3.4	على الجهة الحكومية استخدام قواعد المراجعة الخاصة بحوكمة البيانات بغرض التحقق من امتثالها لمبادئ ” خصوصية البيانات بتصميمها “، وذلك عند:	R
	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير أنظمة معلومات جديدة للوصول أو لتخزين البيانات الشخصية • تصميم مبادرات مشاركة البيانات • استخدام البيانات لأغراض جديدة غير تلك الأغراض المحددة مسبقاً 	
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
		1.0
	برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات المستهدفة DA.3	المعايير ذات الصلة
	Privacy By Design, (2014)	المراجع

DSP. 2.4	يتوجب توجيه الاهتمام (بالتشاور مع الخبراء القانونيين) فيما يتعلق بالالتزامات التالية (بالحد الأدنى) التي تقع على عاتق الجهة الحكومية تجاه الجهات المعنية الأخرى:	R
DSP. 2.5	على الجهة الحكومية إعداد وإدانة البيانات الوصفية الخاصة بخصوصية ملفات البيانات الرئيسية العائدة لها. يجب أن تحدد هذه السياسة وبشكل واضح سمات ملف البيانات أو مزيج السمات التي تحتوي على بيانات مصنفة على أنها ذات خصوصية.	M
DSP. 2.6	يجب أن تكون سياسة الجهة الحكومية بشأن البيانات المفتوحة متوافقة مع سياسة خصوصية البيانات. لا يجوز إتاحة أية بيانات للنشر بصيغة البيانات المفتوحة في حالة كونها تمثل انتهاك للخصوصية الفردية.	M
DSP. 2.6	يجب أن تكون سياسة الجهة الحكومية بشأن البيانات المفتوحة متوافقة مع سياسة خصوصية البيانات. لا يجوز إتاحة أية بيانات للنشر بصيغة البيانات المفتوحة في حالة كونها تمثل انتهاك للخصوصية الفردية.	M
DSP. 2.6	على الجهة الحكومية تطوير برنامج توعية خاصة بسياسة خصوصية البيانات العائدة لها، والذي يجب أن يشمل جميع مستخدمي البيانات ذات الخصوصية (في كلا من مجالات العمل والمجالات التقنية) وذلك بغرض تذكير المستخدمين بالالتزامات الجهة الحكومية والمسؤوليات الشخصية التي تقع على عاتق المستخدمين ذات الصلة بخصوصية البيانات.	M
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
		1.0
	سياسة إدارة البيانات DG.2 برنامج إدارة البيانات DG.3	المعايير ذات الصلة
	Better Practice Guide for Big Data (Data Analytics Centre of Excellence, 2014) Government Privacy and Best Practices workshop (Department of Homeland Security, 2009) Privacy By Design, (2014)	المراجع

DSP.3	خصوصية البيانات بتصميمها	رقم الإصدار	1
		درجة الأولوية المقترحة	1
المعيار	على الجهة الحكومية اعتماد وتطبيق مبادئ ” خصوصية البيانات بتصميمها “ ضمن معمارية بياناتها وبرامجها التدريبية		
نوع المعيار	توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>		
متطلبات المعيار	M/R		
DSP. 3.1	على الجهة الحكومية اعتماد وتطبيق مبادئ ” خصوصية البيانات بتصميمها “.	R	
	فيما يلي مبادئ ” خصوصية البيانات بتصميمها “:		
	<ul style="list-style-type: none"> • وقائية وليست انعكاسية – أن تتوقع المخاطر ذات الصلة بالخصوصية ومعالجتها قبل حدوثها • الخصوصية بصفاتها إعدادات افتراضية – لا ينبغي على الفرد القيام بأية إجراءات لغرض حماية خصوصيته • دمج الخصوصية ضمن التصميم – أن يتم بناء ودمج متطلبات الخصوصية ضمن أنظمة المعلومات وإجراءات العمل منذ البداية بدلاً من إضافتها لاحقاً 		

DSP.5		حماية نظام البيانات		رقم الإصدار	1
المعيار		على الجهة الحكومية تطبيق تدابير حماية أمن البيانات على مستوى النظام.		درجة الأولوية المقترحة	1
نوع المعيار		توجيهي	وقائي	تشخيصي	تصحيحي
متطلبات المعيار		M/R			
DSP. 5.1	<p>على الجهة الحكومية اتخاذ التدابير اللازمة للحيلولة دون فقدان البيانات وانتهاك خصوصيتها. يجب الأخذ بعين الاعتبار المكونات المعمارية المناسبة لتعزيز حماية أنظمة المعلومات المعرضة لفقدان البيانات أو انتهاك خصوصية بياناتها (سواء كانت مستخدمة للأغراض التشغيلية أو لأغراض التطوير أو الاختبار أو التدريب).</p> <p>قد تشمل هذه المكونات:</p> <ul style="list-style-type: none"> أدوات وتقنيات الوقاية من فقدان البيانات - لغرض تحديد ومنع البيانات الحساسة من الانتقال عبر الشبكة باستخدام مزيج من التقنيات الخاصة بتحليل البيانات التي يتم نقلها عبر الشبكة أو باستخدام برمجيات تفاعلية خاصة أو من خلال الفجوات الهوائية بغرض عزل الشبكات بشكل فعلي أدوات مراقبة أنشطة قواعد البيانات - لغرض تدقيق كافة عمليات الوصول إلى البيانات والتعديلات التي تجري عليها وإصدار التحذيرات بشأن الأنشطة الاستثنائية على البيانات أدوات اكتشاف البيانات - لغرض اكتشاف البيانات الموجودة في بيئات لا تتيج إمكانية التحكم والضبط، على سبيل المثال، عند إجراء عملية استخراج لقواعد البيانات على الحواسيب المحمولة للمطوّرين <p>يجب أن تأخذ لجنة حوكمة البيانات بعين الاعتبار مخاطر فقدان البيانات في كل نظام خاضع للتقييم وفقاً لقيمة العمل ودرجة الحساسية وأهمية البيانات التي يتضمنها ذلك النظام. إن أية مكونات تقنية يتم تطبيقها للتقليل من المخاطر على أمن وخصوصية البيانات، يجب تضمينها في الوضع المستهدف لمماريات البيانات (على مستوى النظام أو على مستوى الجهة الحكومية).</p>	M			
DSP. 5.2	<p>على الجهة الحكومية التأكد من أن متطلبات أمن وخصوصية البيانات يتم مراقبتها بشكل مناسب وشامل لأنظمة المعلومات التشغيلية في بيئات الاختبار والتطوير والتدريب. في الحالات التي يتم فيها استخدام مجموعة فرعية من البيانات التشغيلية في بيئات أخرى، يتوجب استخدام تقنيات مناسبة لحجب البيانات.</p> <p>تشمل تقنيات حجب البيانات أنشطة النقل الفعلي، أو التشويش، أو تغيير تسلسل البيانات بشكل عشوائي ضمن مجموعات البيانات.</p> <p>إن بالإمكان تطبيق تقنيات حجب البيانات على البيانات التشغيلية من خلال استخدام دور معين أو خدمة تعتمد على-التحويل والتي تقوم بإعاقه انتقال البيانات بشكل مباشر وحالي - يتم حجب البيانات وفقاً لقواعد معرفة بشكل مسبق، مع إدامة البيانات الأصلية.</p> <p>يجب مراعاة أن يتم الاحتفاظ بخصائص البيانات "الحية" الحقيقية على البيانات التي يتم التعامل معها ضمن بيئة الاختبار أو التدريب (فمثلاً، استبدال أرقام الهواتف بنجوم (*)) لا يمثل وضعية حقيقية واقعية وهو بالتالي لا يمثل بيانات مثالية لأغراض الاختبار).</p> <p>إن البيانات التي يتم حجبها بشكل جيد تعتمد بشكل كبير على جودة البيانات التي يتم حجبها. ولغرض مساعدة قواعد الحجب أو عمليات التحويل لتقديم بيانات محجوبة عالية الجودة، يجب إجراء عمليات تدقيق للجودة (انظر معايير جودة البيانات) على أي نظام يحتتمل حجب بياناته.</p>	M			

DSP.4		إدارة الخصوصية		رقم الإصدار	1
المعيار		على الجهة الحكومية إتباع مخطط لإدارة خصوصية البيانات طبقاً لسياسة خصوصية البيانات المعمول بها لدى المؤسسة، وذلك لتعريف وإدارة المسائل والمخاطر المتعلقة بخصوصية البيانات.		درجة الأولوية المقترحة	1
نوع المعيار		توجيهي	وقائي	تشخيصي	تصحيحي
متطلبات المعيار		M/R			
DSP. 4.1	<p>على الجهة الحكومية وضع مخطط سير العمل لإدارة الخصوصية والذي يمكن الجهة الحكومية من تعريف وتسجيل والتحقق وتسوية المسائل المتعلقة بخصوصية البيانات وفقاً لسياسة الخصوصية الخاصة بالجهة الحكومية.</p> <p>يجب أن يتضمن مخطط سير العمل القدرة على تدوين والتحقق بشأن مسائل الخصوصية التي يتم تحديدها من قبل المستخدمين الداخليين والجهات الخارجية المعنية، بما في ذلك خطوات جمع الإنباتات والتحليل ما بعد الحادثة ورفع التقارير واتخاذ الإجراء التصحيحي.</p> <p>يجب استخدام مخطط سير العمل لمراقبة مدى فاعلية تطبيق سياسة الخصوصية الخاصة بالجهة الحكومية، وعليه، يتوجب على الجهة الحكومية رفع تقرير بالمقاييس المتعلقة بالخصوصية إلى مجموعة العمل الحكومية المعنية.</p>	M			
DSP. 4.2	<p>على الجهة الحكومية التأكد من وجود وسيلة تمكن الأفراد من تحديث / تصحيح البيانات الخاصة بهم والتي يتم الاحتفاظ بها.</p> <p>يجب تضمين هذه التحديثات في إجراءات تدقيق جودة البيانات.</p>	M			
DSP. 4.3	<p>مع مراعاة توفر الإمكانية ضمن سياسة الخصوصية الخاصة بالجهة الحكومية، على الجهة الحكومية الاستجابة خلال فترة زمنية ملائمة (كما يتم تحديدها من قبل لجنة حوكمة البيانات) للطلبات التي تتلقاها من الأفراد فيما يتعلق بالإفصاح عن البيانات المحتفظ بها عنهم لدى الجهة الحكومية.</p> <p>تجب مراقبة هذه الطلبات لضمان تلبيتها خلال الفترات الزمنية المستهدفة التي تم تحديدها من قبل لجنة حوكمة البيانات.</p>	M			
DSP. 4.4	<p>على الجهة الحكومية تقييم طلبات إزالة البيانات المتعلقة بفرد ما، بما يتماشى مع المسموح به بموجب سياسة الخصوصية الخاصة بالجهة الحكومية.</p> <p>على الجهة الحكومية استحداث إجراء خاص بتقييم الطلبات بغرض تحقيق التوازن بين متطلبات العمل للبيانات وخصوصية الأفراد. يجب التعامل مع هذه الطلبات داخلياً من قبل الجهة الحكومية، من خلال توفير إجراءات التظلم التي تكون متاحة للأفراد وقد يقتضي هذا الأمر التنسيق بين الأقسام المختلفة للجهة الحكومية. يتمتع مدير البيانات بصلاحيات اتخاذ القرار النهائي في هذا الخصوص.</p>	M			
ضبط رقم الإصدار للمعيار		1.0			
المعايير ذات الصلة		برامج إدارة البيانات DG.3 خصوصية البيانات بتصميمها DSP.3			
المراجع		Better Practice Guide for Big Data (Data Analytics Centre of Excellence, 2014) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Government Privacy and Best Practices workshop (Department of Homeland Security, 2009) Privacy By Design, (2014)			

	<ul style="list-style-type: none"> الوضعية (تم تسليمه، تم تدشينه، قيد الاستخدام، تم إخراجها من نطاق التشغيل، تم تفكيكه) تاريخ تجهيز وإعداد الخادم للتشغيل تاريخ إخراج الخادم من الخدمة أو التاريخ المقترح لإخراجه من الخدمة تاريخ انتهاء عمر الخادم (EOL) تاريخ انتهاء الدعم الفني للخادم (EOS) مالك التطبيق ملاحظات 	
M	<p>على الجهة الحكومية إجراء تدقيق منطقي لوحدات التخزين الشبكية في مقابل وحدات التخزين الفعلية والتأكد من الأخذ بالحسبان كافة الإضافات والمحدوفات.</p> <ul style="list-style-type: none"> على الجهة الحكومية استخدام أدوات (مثل، Spiceworks، SolarWinds، HP Open، Computers and Software Inventory Next Generation، الخ) أو قواعد البيانات الخاصة بإدارة الإعدادات (CMDB) للقيام بهذا التدقيق المنطقي. يجب الأخذ بعين الاعتبار جميع الاختلافات بين نتائج التدقيق الفعلي والتدقيق المنطقي - ثم تنفيذ خطة للمعالجة - لجعل نتائج التدقيق متوافقة مع بعضها البعض. 	DS. 1.3
M	<p>على الجهة الحكومية إجراء عمليات التدقيق لقياس نسبة الاستخدام لموارد البنية التحتية على أن تشمل جميع الخوادم وأنظمة المعلومات الخاصة بها وذلك بغرض تحديد الأحمال الفعلية المطلوبة في جميع احتمالات الاستخدام المختلفة.</p> <p>يجب أن تتضمن عمليات التدقيق على ما يلي (لكل من حالات الاستخدام القصوى والاعتيادية):</p> <ul style="list-style-type: none"> تسجيل أحمال وحدات المعالجة المركزية للخادم تسجيل أحمال ذاكرة الخادم تسجيل أحمال الإدخال والإخراج على قرص التخزين للخادم تسجيل أحمال الإدخال والإخراج للخادم على الشبكة تسجيل معدل توافر الخادم تسجيل أحمال التيار الكهربائي والتبريد (بالواط والوحدات الحرارية البريطانية) تسجيل العمليات الأكثر أهمية لأحمال وحدات المعالجة المركزية تسجيل العمليات الأكثر أهمية لأحمال الذاكرة تسجيل العمليات الأكثر أهمية لأحمال الإدخال والإخراج تسجيل العمليات الأكثر أهمية لأحمال الشبكة سجل متابعة استخدام الخادم لفترة 30 يوماً متتالية بالحد الأدنى سجل متابعة استخدام الخادم لفترة أقصاها 90 يوماً إذا كانت حالات استخدام التطبيق تقتضي تلك الحاجة (مثال: إعداد الفواتير ربع السنوية) 	DS. 1.4
M	<p>على الجهة الحكومية أن تحدد عمليات التدقيق الفعلية والمنطقية وعمليات تدقيق نسبة الاستخدام:</p> <ul style="list-style-type: none"> السعة التشغيلية الحالية لموارد البنية التحتية نسبة الاستخدام الفعلي الدقيق لموارد البنية التحتية أنماط الاستخدام لموارد البنية التحتية نسبة دعم وتعزير موارد الخوادم القابل تحقيقها متطلبات السعة التخزينية المطلوب توفيرها خلال السنوات الثلاثة إلى الخمسة القادمة 	DS. 1.5

ضبط رقم الإصدار للمعيار	
1.0	
المعايير ذات الصلة	
برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 معايير أمن المعلومات DSP.1	
المراجع	
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Three Guiding Principles to improve Data Security and Compliance (IBM, 2012)	

14.8 الوصول: تخزين البيانات

DS. 1	الوضع الحالي لمعمارية تخزين البيانات	رقم الإصدار	1
		درجة الأولوية المقترحة	1
المعيار	على الجهة الحكومية توثيق الوضع الحالي لمعمارية تخزين البيانات لمجموعات البيانات وأنظمة المعلومات والخدمات التي تقع ضمن نطاق مسؤولياتها		
نوع المعيار	توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>		
متطلبات المعيار	M/R		
DS. 1.1	على الجهة الحكومية العمل على تشكيل فريق من التقنيين لغرض تدقيق البنية التحتية، على أن يكون الفريق ذو إلمام بالمقاييس الخاصة بكفاءة منصات التشغيل وإعدادات الأجهزة والبرمجيات الشائعة الاستخدام والتي تستخدم ضمن نطاق الجهة الحكومية.		
DS. 1.2	على الجهة الحكومية إجراء تدقيق شامل لوحدات التخزين الفعلية في مراكز البيانات وكذلك في أي موقع آخر.		
	يجب تعبئة بيانات الحقول التالية لكل نظام يتم اكتشافه:		
	<ul style="list-style-type: none"> موقع مركز البيانات اسم الخدمة / التطبيق اسم الخادم نوع الخادم (Rack-mount, Blade or Tower) طراز الجهاز (الشركة المصنعة) مستضيف البيئية الافتراضية (في حالة التشغيل الافتراضي) طراز الحاسوب وحدة المعالجة المركزية (النوع / الطراز، عدد المعالجات العاملة بالتوازي، عدد نواة المعالجة لكل وحدة معالجة مركزية) السعة التخزينية لذاكرة الوصول العشوائي (بالغيغابايت) نوع شبكة التخزين المحلية (ساتا، سواقة الحالة الصلبة، ذاكرة وميضيه) والسعة التخزينية (بالغيغابايت) نوع التخزين الاحتياطي (قرص، شريط) والسعة التخزينية (بالغيغابايت) إصدار نظام التشغيل متطلبات التيار الكهربائي والتبريد (مقاسة بالواط والوحدات الحرارية البريطانية) درجة الأهمية وحساسيتها بالنسبة لمتطلبات العمل هل يحتاج لشبكة تخزين محلية (نعم / لا) عناوين بروتوكول الإنترنت (IP address) وعناوين ماك (MAC address) مستويات التعددية للمكونات (من حيث التيار الكهربائي، الشبكة، وحدة المعالجة المركزية) 		

رقم الإصدار		الوضع المستهدف لمعمارية تخزين البيانات	DS.2
درجة الأولوية المقترحة			
1	1		
على الجهة الحكومية تطوير وإدامة الوضع المستهدف لمعمارية تخزين البيانات			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية العمل على تشكيل فريق من المماريين التقنيين المختصين بالبيئة التحتية وذلك بغرض تحديد وتصميم المعمارية المستهدفة المناسبة لمراكز بيانات الجهة الحكومية.	DS. 2.1
M		على الجهة الحكومية التأكد من أن معماريتها المستهدفة تتضمن أحدث مواصفات وخصائص البنى التحتية المرنة، كالحوسبة السحابية الخاصة، التشغيل الافتراضي، التخزين الافتراضي، خدمة البنية التحتية السحابية، خدمة المنصة التقنية السحابية، الخ. يتم تفضيل أحد النماذج التالية: <ul style="list-style-type: none"> • خدمة البنية التحتية السحابية (IaaS) يسمح هذا النموذج للجهة الحكومية بتوفير قابليات المعالجة والتخزين والشبكات وكذلك الموارد الحاسوبية الأساسية الأخرى وتطبيق وتشغيل برمجيات متنوعة (بما في ذلك أنظمة التشغيل). لا تقوم الجهة الحكومية بإدارة أو التحكم بالبنية التحتية السحابية التشغيلية الأساسية، بل يمكنها التحكم بأنظمة التشغيل ووسائل التخزين وربما تتمتع ببعض الصلاحيات المحدودة بالتحكم بمكونات شبكية مختارة (مثل: Compute, VM, Firewalls, Load Balancers, وغيرها). <ul style="list-style-type: none"> • خدمة المنصة التقنية السحابية (PaaS) يسمح هذا النموذج للجهة الحكومية بتشغيل التطبيقات التي يتم تطويرها وإنشاءها باستخدام اللغات البرمجية ومكتبات البرامج والخدمات والأدوات الأخرى المدعومة من قبل مزودي الحلول على البنية التحتية السحابية. لا تقوم الجهة الحكومية بإدارة أو التحكم بالبنية التحتية السحابية التشغيلية الأساسية (بما في ذلك الشبكة أو الخوادم أو أنظمة التشغيل أو التخزين أو تصويب أنظمة التشغيل والتطبيقات القياسية)، بل بإمكانها التحكم بالتطبيقات التي تم تصويبها وربما بإمكانها التحكم بإعدادات التشكيل لبيئة استضافة التطبيق (مثل: أنظمة التشغيل، التطبيقات القياسية، SharePoint، قاعدة بيانات أوراكل، تطبيقات أوراكل، خوادم الويب، خوادم التطبيقات، الخ).	DS. 2.2

M	على الجهة الحكومية تصنيف وحدات التخزين لديها من حيث أهميتها بالنسبة لمتطلبات الأعمال وتحديد الأولويات بناء على درجة الأفضلية. يجب تحديد مستويات الأهمية والحساسية من قبل قطاع الأعمال ومالكي البيانات ويجب استخدامها لتصنيف نظام تقنية المعلومات من وجهة نظر قطاع الأعمال بناء على نوع المخاطر التي يتم تقييمها (خسائر مالية أو معنوية تتعلق بالسمعة)، وذلك على النحو الآتي: <ul style="list-style-type: none"> • البنية التحتية الرئيسية – أنظمة المعلومات التي يجب أن تعمل بشكل سليم والتي يتم اعتبارها مكونات رئيسية، قبل أن يكون بإمكان الأنظمة الأخرى التي تعتمد عليها من أداء المهام التي المصممة من أجلها (مثل: خوادم أسماء النطاق (DNS) وبروتوكول العنونة الشبكية الديناميكي (DHCP)، خادم المصادقة والاعتماد والمحاسبة (AAA)، خادم التحقق من الهوية ومنح التصاريح (Active Directory)) • حساسة/حرجة – أنظمة المعلومات الحساسة/الحرجة والمهمة لدعم إجراءات عمل الجهة الحكومية؛ إن لتعطيل هذه الحلول تأثير كارثي على العمليات (مثل: التطبيقات الأساسية (Core Application)، تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، إدارة علاقات المتعاملين (CRM)، الخ) • عالية الأهمية – أنظمة المعلومات المطلوبة لدعم إجراءات العمل الأساسية للجهة الحكومية. إن لتعطيل هذه الأنظمة تأثير كبير على العمليات (مثل: أنظمة إدارة الموارد البشرية، المشتريات، الخ) • متوسطة الأهمية – أنظمة المعلومات المهمة لإجراءات عمل الجهة الحكومية؛ إن لتعطيل هذه الأنظمة تأثير بسيط على العمليات (مثل: البريد الإلكتروني، خدمة الشبكة الداخلية (الانترانت)، الخ) • منخفضة الأهمية – أنظمة المعلومات التي من شأنها تحسين فاعلية الجهة الحكومية؛ ليس لتعمل هذه الأنظمة أي تأثير محدد وواضح على العمليات (مثل: خدمات الموسوعة الإلكترونية (Wikis)، لوحات النشر والمشاركة) بمجرد ما يتم تصنيف أنظمة المعلومات لدى الجهة الحكومية، فإن بالإمكان تحديد أولوياتها تبعاً لمدى حساسيتها/حراجتها بالنسبة لمتطلبات العمل. <p>يجب الأخذ بعين الاعتبار المتطلبات السابقة (فعلى سبيل المثال، يجب منح خوادم التحقق من الهوية ومنح التصاريح (Active Directory) وخوادم أسماء النطاق (DNS) أولوية أعلى من خوادم البريد الإلكتروني، وقد تكون أنظمة إدارة قواعد البيانات العلائقية ذات أولوية تسبق مستوى التطبيقات، الخ).</p>	DS. 1.6
M	على الجهة الحكومية تصنيف كافة أنظمة المعلومات وفقاً للأصناف التالية والمتعلقة بقابلية تشغيلها على منصات التشغيل المختلفة: قابلة للتشغيل في بيئة عمل تقليدية، قابلة للتشغيل في بيئة افتراضية، قابلة للتشغيل في بيئة المعالجة سحابية. سيساعد هذا الأمر الجهة الحكومية على تحديد مدى ملائمة الأنظمة التي تمتلكها مع المعمارية المستهدفة التي تم اعتمادها، وسيساعد في تحديد مدى ملائمتها للانتقال إليها.	DS. 1.7
M	على الجهة الحكومية إعداد قائمة خاصة بنقل الأنظمة بحيث تبين أهداف النقل، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل التالية: <ul style="list-style-type: none"> • قابلية النقل • مدى الحساسية/الحرجة • درجة الأفضلية 	DS. 1.8
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 الوضع الحالي لمعمارية البيانات DA.2		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)		

	<p>المستوى الثالث – قابل للصيانة بشكل متزامن: نسبة توافريه 99.982%</p> <ul style="list-style-type: none"> • بالإمكان تنفيذ الأنشطة المخطط لها بدون تعطل عمل المكونات المادية للحوسيب، ألا أن الأنشطة غير المخطط لها مازال يمكن أن تتسبب بانقطاع الخدمة • مسارات متعددة لتوزيع التبريد والتيار الكهربائي ولكن مع وجود مسار واحد فقط فعال، تتضمن تعددية المكونات (N+1) • تحتاج إلى 15 إلى 20 شهراً لغرض الأنشاء • معدل تعطل أو خروج عن نطاق الخدمة بواقع 1.6 ساعة في العام. • يشمل على أرضية مرتفعة وسعة كافية ووسيلة التوزيع اللازمة لنقل الحمل على مسار واحد أثناء القيام بأعمال الصيانة على المسار الآخر <p>المستوى الرابع – قابل لتجاوز الأخطاء: نسبة توافريه 99.995%</p> <ul style="list-style-type: none"> • لا يؤدي تنفيذ الأنشطة المخطط لها إلى تعطل الحمل الأساسي وبإمكان مركز البيانات الصمود على الأقل لحالة واحدة من الاحتمالات الأسوأ بالنسبة للأحداث غير المخطط لها وبدون أي تأثير على الحمل الأساسي • مسارات متعددة لتوزيع التبريد والتيار الكهربائي، شاملاً تعددية المكونات (2 (N+1))، أي منظومتين لإمداد الطاقة الكهربائية الاحتياطية بخصائص تعددية للمكونات N+1 لكل منها • تحتاج إلى 15 إلى 20 شهراً لغرض الأنشاء • معدل انقطاع الخدمة 0.4 ساعة خلال العام 	
M	على الجهة الحكومية الرجوع إلى معايير مراكز البيانات (TIA942) لكامل مكونات البنية التحتية بما في ذلك (دون الحصر)، معايير الوصول والتيار الكهربائي والتبريد والربط الشبكي.	DS. 2.5
M	على الجهة الحكومية وضع معايير مراكز البيانات الخاصة بها وفقاً للمستوى المحدد في المعيار DS2.4 ونموذج بيئة التشغيل السحابية وفق للمعيار DS2.3.	DS. 2.6
M	على الجهة الحكومية أن تأخذ بعين الاعتبار كافة الخيارات قبل إلزام نفسها بأية استراتيجية معينة خاصة بمراكز البيانات، مع الأخذ بعين الاعتبار الحلول الجديدة والمطورة لمراكز البيانات الخاصة بحكومة أبوظبي.	DS. 2.7
M	على الجهة الحكومية أن تأخذ بعين الاعتبار التكاليف والمنافع الخاصة باستثماراتها للحوسبة السحابية ومركز البيانات الخاصة بها، وعليها السعي إلى استقطاب الجهات الحكومية الأخرى للمشاركة في تحمل أعباء التكلفة والسعة مع العمل في الوقت ذاته على زيادة مستوى المرونة والقدرة على التكيف.	DS. 2.8
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
		1.0
	برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 الوضع الحالي لمعمارية تخزين البيانات DS.1	المعايير ذات الصلة
	Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers, (Telecommunications Industry Association, 2005)	المراجع

M	<p>على الجهة الحكومية تحديد نموذج الحوسبة السحابية المناسب بما يتلائم مع متطلباتها والقدرات والخصائص الناشئة لمراكز بيانات حكومة أبوظبي، وذلك على النحو الآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • بيئة سحابية خاصة <p>يتم توفير هذا النوع من البنية التحتية السحابية لأغراض الاستخدام الحصري من قبل جهة حكومية معينة تتألف من مستفيدين متعددين (مثل الأقسام والوحدات الإدارية التابعة لها). قد تكون هذه البيئة السحابية مملوكة ويتم إدارتها وتشغيلها من قبل الجهة حكومية نفسها، أو من خلال جهات حكومية أخرى أو الموردين، أو من خلال مزيج من هذه الأطراف، وقد تكون موجودة داخل أو خارج مقر العمل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • بيئة سحابية مجتمعية <p>مثل "السحابة الحكومية" (gCloud)، يتم توفير هذا النوع من البنية التحتية السحابية لأغراض الاستخدام الحصري من قبل مجموعة معينة من الجهات الحكومية التي تشترك بخصائص واهتمامات مشتركة (كالمطلوبات التشغيلية والمتطلبات الأمنية والسياسة واعتبارات المطابقة والامتثال). قد تكون هذه البيئة السحابية مملوكة ويتم إدارتها وتشغيلها من قبل واحدة أو أكثر من الجهات الحكومية ضمن المجموعة أو من خلال الموردين، أو من خلال مزيج من هذه الأطراف، وقد تكون موجودة داخل أو خارج مقر العمل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • بيئة سحابية عامة <p>يتم توفير هذا النوع من البنية التحتية السحابية لاستخدامها بشكل حرّ من قبل الجمهور. قد تكون هذه السحابة مملوكة ويتم إدارتها وتشغيلها من قبل جهات تنتمي إلى قطاع الأعمال أو حكومية أو أكاديمية أو عبر مزيج من هذه الأطراف. تكون هذه السحابة موجودة في أماكن عمل مقدم الخدمة السحابية وليس في مقر عمل المستفيد من خدماتها.</p> <ul style="list-style-type: none"> • بيئة سحابية هجينة <p>يتكون هذا النوع من البنية التحتية السحابية من دمج اثنين أو أكثر من أنواع البنى التحتية السحابية المختلفة (الخاصة أو المجتمعية أو العامة) والتي تبقى منفصلة ولكن يتم دمجها سوية من خلال معايير من شأنها توفير إمكانية نقل البيانات والتطبيقات من مكان لآخر.</p> <p>ملاحظة: لا تعتبر خدمات البيئة السحابية العامة ملائمة لتخزين بيانات حكومة أبوظبي.</p>	DS. 2.3
M	<p>على الجهة الحكومية الرجوع إلى معايير مراكز البيانات (TIA942)، الملحق G، وأن تحدد ما هو المستوى الأكثر ملائمة لتلبية احتياجاتها، وذلك وفقاً للملخص المواصفات المذكورة تالياً.</p> <p>المستوى الأول – أساسي: نسبة توافريه 99.671%</p> <ul style="list-style-type: none"> • معرضة للأعطال وانقطاع الخدمة بسبب الأنشطة المخطط لها وغير المخطط لها • مسار واحد لتوزيع التبريد والتيار الكهربائي، مع عدم وجود خاصية التعددية للمكونات (N) • قد تكون أو لا تكون لها أرضية مرتفعة أو منظومة لإمداد الطاقة الكهربائية الاحتياطية أو مولد للطاقة الكهربائية • تحتاج إلى ما يقارب الثلاثة أشهر لغرض الأنشاء • معدل انقطاع الخدمة 28.8 ساعة خلال العام • يتوجب إطفاء جميع الأجهزة بشكل كامل لأداء أعمال الصيانة الوقائية <p>المستوى الثاني – تعددية المكونات: نسبة توافريه 99.741%</p> <ul style="list-style-type: none"> • أقل تعرضاً للأعطال وانقطاع الخدمة بسبب الأنشطة المخطط لها وغير المخطط لها • مسار واحد لتوزيع التبريد والتيار الكهربائي، مع وجود خاصية التعددية للمكونات (N+1) • يشمل على الأرضية المرتفعة ومنظومة إمداد الطاقة الكهربائية الاحتياطية ومولدة كهربائية • تحتاج إلى ما يقارب الثلاثة إلى ستة أشهر لغرض الأنشاء • معدل انقطاع الخدمة 22.0 ساعة خلال العام • يتوجب إطفاء خدمات المعالجة عند إجراء أعمال الصيانة على مسار التيار الكهربائي والأجزاء الأخرى من البنية التحتية 	DS. 2.4

رقم الإصدار	رقم الإصدار	تفويض خارطة طريق تخزين البيانات	DS.4
1	1	درجة الأولوية المقترحة	
يجب على الجهة الحكومية العمل على تنفيذ خارطة الطريق الخاصة بتخزين البيانات			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية تنفيذ خطتها الخاصة بتحويل مركز البيانات الخاص بها وفقاً لما تم اعتماده من قبل مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات كما ورد في المعيار (DS3).	DS. 4.1
M		على الجهة الحكومية أن تؤسس فريقاً لمركز تميز خاص بالحوسبة "السحابية" يتألف من الأدوار التالية: <ul style="list-style-type: none"> • مدير البيئة السحابية • أخصائي بيئة سحابية • محلل سعة البيئة السحابية • رئيس فريق المعمارية السحابية • مدير خدمات البيئة السحابية • مشرف البيئة السحابية • مشغل البيئة السحابية • مدير التخزين • مشرف صلاحيات الوصول • مدير النسخ الاحتياطي • مشرف الشبكات • مشرف قواعد البيانات • مدير البرمجيات الوسيطة • مشرف أنظمة التشغيل وقد تتم مشاركة بعض هذه الأدوار مع الجهات الحكومية الأخرى.	DS. 4.2
M		على الجهة الحكومية أن تعمل بشكل مستمر على مراقبة السعة ومعدل استخدام الموارد، وعليها أن تعمل بشكل استباقي على إدارة الموارد الفعلية والافتراضية.	DS. 4.3
M		على الجهة الحكومية أن تعمل على تدقيق السعة ومعدل استخدام الموارد بشكل منتظم باستخدام نفس المنهجية المذكورة في المعيار (DS1). على فريق مركز التميز الخاص بالحوسبة "السحابية" أن يجتمع كل ثلاثة أشهر وأن يقوم بمراجعة السعة ومعدل استخدام الموارد وأن يراعي تحديث الخطط الخاصة بالسعة بشكل مستمر.	DS. 4.4
M		على الجهة الحكومية مراعاة تحديث خطة تطوير مركز البيانات بشكل مستمر، وعليها العمل على مراجعة الخطة التطوير سنوياً وتنفيذ عملية التحديث الجوهري على الأقل مرة واحدة كل ثلاث سنوات.	DS. 4.5
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 خارطة الطريق المعمارية DA.4 الوضع الحالي لمعمارية تخزين البيانات DS.1 الوضع المستهدف لمعمارية تخزين البيانات DS.2			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) GCloud Overview (Cabinet Office, 2010) Organizing for the Cloud (Lees, K, 2012) GCloud Overview (Cabinet Office, 2010) Government Data Centre Consolidation (ncia.go.kr, 2012)			

رقم الإصدار	رقم الإصدار	خارطة طريق تخزين البيانات	DS.3
1	1	درجة الأولوية المقترحة	
على الجهة الحكومية تطوير وإدانة خارطة طريق خاصة بتخزين البيانات			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية وضع الخطط لبرنامج تحويل مركز البيانات من وضعه الحالية (كما هي محددة في المعيار DS1) إلى المعمارية المستهدفة (DS2) ضمن الإطار الزمني لبرنامج إدارة البيانات لحكومة أبوظبي. على الجهة الحكومية: <ul style="list-style-type: none"> • أن تأخذ بعين الاعتبار السعة الحالية • أن تأخذ بعين الاعتبار معدل الاستخدام الحالي • أن تأخذ بعين الاعتبار أنماط النمو الحالي في معدل الاستخدام • أن تأخذ بعين الاعتبار المتطلبات المستقبلية المتوقعة حتى انتهاء تنفيذ برنامج إدارة البيانات • أن تأخذ بعين الاعتبار المتطلبات للسنوات العشر التي تلي انتهاء تنفيذ برنامج إدارة البيانات • أن تأخذ بعين الاعتبار المتطلبات الحالية والمستقبلية للميزانية والقيود التي تحددها • أن تخطط للمشاركة في السعة والموارد مع الجهات الحكومية الأخرى 	DS. 3.1
M		على الجهة الحكومية أن تقدم تفاصيل برنامجها الخاص بتحويل مركز البيانات إلى مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات وذلك بغرض مراجعته واعتماده.	DS. 3.2
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 خارطة الطريق المعمارية DA.4 الوضع الحالي لمعمارية تخزين البيانات DS.1 الوضع المستهدف لمعمارية تخزين البيانات DS.2			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) GCloud Overview (Cabinet Office, 2010)			

ضبط رقم الإصدار للمعيار	
1.0	
المعايير ذات الصلة	خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 خارطة طريق تخزين البيانات DS.3
المراجع	Abu Dhabi Government Information Security Standards (2013)

التعليق من الكوارث وضمان استمرارية الأعمال		رقم الإصدار	1
المعيار		درجة الأولوية المقترحة	1
على الجهة الحكومية وضع وتنفيذ خطة للتعليق من الكوارث			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار		M/R	
DS. 6.1	على الجهة الحكومية تطبيق خطة للتعليق من الكوارث وضمان استمرارية الأعمال (BCDR) كمات ورد ذكره في المعايير الوطنية لأمن المعلومات لحكومة أبوظبي خطة استمرارية أنظمة المعلومات والمعايير (ISO 2231).	M	
DS. 6.2	على الجهة الحكومية أن تحدد الاستراتيجية المناسبة للتعليق من الكوارث وضمان استمرارية الأعمال، وذلك لغرض: <ul style="list-style-type: none"> تأمين وحماية الأنشطة الحرجة/الحساسة ضمان استقرار واستمرار واسترجاع الأنشطة الحرجة/الحساسة التخفيف من تأثيرات الحوادث تحديد أولويات الإطار الزمني الخاص باسترجاع كل نشاط حرج/حساس تقييم قدرات الموردين فيما يتعلق بمجال التعليق من الكوارث وضمان استمرارية الأعمال تخطيط وتنفيذ التدريبات العملية في مجال التعليق من الكوارث وضمان استمرارية الأعمال بشكل سنوي، بالإضافة إلى تنفيذ تمارين خاصة بنفس المجال للحالات المحتملة بشكل تحريري على أن تكون ربع سنوية 	M	
DS. 6.3	يجب أن تنص خطة التعليق من الكوارث وضمان استمرارية الأعمال الخاصة بالجهة الحكومية على ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> الأدوار والمسؤوليات المحددة للفرق المخولة بالتصرف بالنيابة عن الجهة الحكومية أثناء وبعد وقوع حادث معين الإجراءات المحددة للاستجابة لحادث معين مجموعة الإجراءات المحددة مسبقاً للتخفيف من التبعات الأولية لحادث معين، مع وضع الأولويات التالية: <ol style="list-style-type: none"> 1. سلامة ورعاية الأفراد 2. الخيارات قصيرة ومتوسطة وطويلة الأمد للاستجابة للحادث 3. خطة للمعالجة والحد من حصول المزيد من التأثيرات السلبية على الأنشطة الحرجة/الحساسة خطة اتصال مختصرة، بما في ذلك الوسائل الأساسية والبدلية للاتصال مع: <ol style="list-style-type: none"> 1. الموظفين 2. العملاء 3. كبار المدراء والتنفيذيين 4. الجهات المعنية الأخرى ذات العلاقة خطة استرجاع ذات أولويات محددة، قائمة على تحديد الأولويات والخطوط الزمنية المطلوبة لاسترجاع البيانات وأنظمة المعلومات الحيوية الهامة، والأنشطة اللاحقة المتعين معالجتها أثناء فترة إعادة التشغيل بعد وقوع الحادث 	M	

النسخ الاحتياطي واسترجاع البيانات		رقم الإصدار	1
المعيار		درجة الأولوية المقترحة	1
على الجهة الحكومية تطوير وتنفيذ خطة خاصة بالنسخ الاحتياطي واسترجاع البيانات			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار		M/R	
DS. 5.1	على الجهة الحكومية تنفيذ خطة للنسخ الاحتياطي على النحو الموضح في المعايير الوطنية لإمن المعلومات لحكومة أبوظبي بالنسخ الاحتياطي واسترجاع المعلومات.	M	
DS. 5.2	على الجهة الحكومية أن تعرف نقطة استعادة البيانات (RPO)، بالإضافة إلى مدة استعادة البيانات (RTO) لكل نظام مشمول بخطة النسخ الاحتياطي. يجب أن تتم الموافقة على هذه القيم من قبل لجنة حوكمة البيانات.	M	
DS. 5.3	على الجهة الحكومية إجراء اختبار منتظم لتوفر النسخ الاحتياطية من البيانات، وذلك لكي يكون بالإمكان: <ul style="list-style-type: none"> • تحديد أولويات سياسات النسخ الاحتياطي والاسترجاع للنظام على النحو المعرف في المعيار (DS1.6) • التحقق وإثبات صحة القيم المحددة لنقطة استعادة البيانات (RPO) ومدة استعادة البيانات (RTO) • مراجعة الجداول الزمنية للنسخ الاحتياطي مرتين خلال العام • تحديث الجدول الزمني لاختبار عمليات استرجاع البيانات والتحقق من صحته إن الجدول الزمني للاسترجاع يجب أن يضمن ما يلي: <ol style="list-style-type: none"> 1. أن يتم اختبار عمليات الاسترجاع لجميع أنظمة المعلومات الرئيسية والحساسة خلال العام 2. أن يتم اختبار جميع أنظمة المعلومات ذات الأولوية العالية خلال العام 3. أن يتم اختبار جميع أنظمة المعلومات ذات الأولوية المتوسطة والمنخفضة خلال ثلاث أعوام • الاحتفاظ بسجل يتضمن جميع محاولات الاسترجاع وفقاً للجدول الزمني • يجب مراعاة أن يتم تسجيل الوقت المستغرق للاسترجاع بشكل دقيق • في حالة عدم نجاح عملية اختبار الاسترجاع لنظام معين، يتوجب عندها وضع وتنفيذ خطة لمعالجة السبب، ومن ثم يجب القيام بإعادة اختبار عملية الاسترجاع للنظام مجدداً • يجب إجراء عمليات اختبار الاسترجاع الإضافية للملفات النسخ الاحتياطي التي يتم اختيارها عشوائياً، وذلك بشكل نصف شهري 	M	
DS. 5.4	على الجهة الحكومية العمل على استخدام قرص التخزين القابل للنقل كخيار مفضل لعملية النسخ الاحتياطي. وسواء تم استخدام أشرطة النسخ الاحتياطي أو قرص التخزين القابل للنقل، فعلى الجهة الحكومية التأكد من أن النسخ الاحتياطية قد تم حفظها في بيئة محمية وفي موقع يتم التحكم بالوصول إليه ومؤمن منفصل عن مراكز البيانات ويبعد عنه بمسافة مناسبة. يجب أن يتمتع موقع تخزين النسخ الاحتياطية بالمواصفات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • يمكن مراقبته بواسطة الخدمات الأمنية (يكون مزوداً بخاصية تتيح إطلاق إشارات الإنذار الموجهة إلى جهات أمنية معتمدة) • يتيح إمكانية تركيب وتشغيل الأنظمة المناسبة لكشف وإطفاء الحرائق • يحتوي على خزائن محصنة مقاومة للحريق وذلك لغرض تخزين وحفظ النسخ الاحتياطية • يلبي متطلبات السياسات والإجراءات الأمنية المتبعة للاحتفاظ بالبيانات المخزنة واسترجاعها عند الحاجة • يتيح إجراء المراجعات الدورية بصورة منتظمة، بما في ذلك تقديم الإثبات على إجراءات المراجعة الداخلية والإجراءات المتخذة ذات الصلة 	M	
DS. 5.5	على الجهة الحكومية إجراء تحليل للتكاليف/المنافع بغية تحسين العمليات المتبعة والمعمول بها للنسخ الاحتياطي. <ul style="list-style-type: none"> • يجب تفضيل حلول التخزين السحابية على المستوى الحكومي (قرص-إلى-قرص-إلى-بيئة سحابية حكومية) • يجب الاحتفاظ بشريط النسخ الاحتياطي (قرص-إلى-قرص-إلى-شريط) لأغراض الأرشيف والحفظ خارج الموقع وللاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية لفترات طويلة 	M	

M	<p>إن كافة البيانات (بما في ذلك المستندات والسجلات) التي يتم إنشاؤها والاحتفاظ بها من قبل المؤسسة أو الجهة الحكومية، يجب أن تكون حقيقية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • أن يكون بالإمكان تتبع منشأها بشكل واضح باستخدام سلسلة الملاك وانتهاءً بمصدرها الأساسي • أن يكون بالإمكان تتبع المعلومات المسجلة وإثبات ما الذي تبدو عليه هذه المعلومات • أن يكون قد تم إنشاؤها أو إرسالها من قبل الشخص الذي يبدو أنه هو فعلاً من قام بإنشائها أو إرسالها • أن يكون قد تم إنشاؤها أو إرسالها في الموعد المقترح لذلك موثوق بها: • أن يكون بالإمكان الوثوق بالبيانات كتمثيل دقيق للمعلومات أو الحقائق كما هي مبنية وأن يكون بالإمكان الاعتماد عليها في سياق الإجراءات اللاحقة كاملة وغير معدلة: • تتعلق وثوقه البيانات بكونها كاملة وخالية من التعديلات • يجب أن تكون البيانات آمنة ومحمية ضد التعديلات غير المصرح بها • يجب أن تحدد السياسات والإجراءات ما هي الإضافات أو التعديلات أو عمليات الحذف التي بالإمكان إجراؤها على البيانات بعد إنشائها وفي أية ظروف يجوز التصريح بتنفيذ تلك الإجراءات، وما هي الأطراف المصرحة بإجراء تلك التعديلات على البيانات؛ يجب أن يتم إجراء أية عمليات إضافة أو تعديل أو حذف بشكل واضح، وأن تكون مدققة وقابلة للتتبع بشكل متكامل <p>قابلة للاستخدام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • البيانات القابلة للاستخدام هي البيانات التي بإمكان الجهة الحكومية إيجادها واسترجاعها وعرضها وتفسيرها • يجب أن تكون البيانات قابلة للتتبع بشكل متكامل وصولاً إلى إجراء الأعمال الذي أدى إلى إنشاء تلك البيانات • يجب أن توفر البيانات الوصفية ذات الصلة المعلومات المطلوبة لفهم طبيعة الإجراء والعمليات التي تم استخدامها لإنشاء البيانات والمعالجات التي تمت عليها بعد ذلك • يجب أن يكون بالإمكان تحديد تفاصيل أنشطة العمل والإجراءات ذات الصلة، والتي أدت إلى إنشاء أو تعديل السجل 	DS. 7.2
M	<p>بالنسبة لكافة أصناف البيانات التي يتم الاحتفاظ بها من قبل الجهة الحكومية، يتوجب على الجهة الحكومية القيام بما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعريف مالك البيانات لمجموعة بيانات معينة • تحديد متطلبات الإنشاء والإتلاف لتصنف معين من البيانات • تعريف متطلبات مشاركة المعلومات ضمن نطاق الجهة الحكومية أو بين الجهات الحكومية المختلفة وكذلك بين الجهة الحكومية الجهات الخارجية الأخرى • تحديد ما هي البيانات التي يتم تخزينها إلكترونياً وما هي البيانات التي يتم تخزينها بهيئة وثائق ورقية وتعريف ملفات البيانات "الهجينة" (أي، التي يتم تخزين جزء منها إلكترونياً والجزء الآخر منها ورقياً). • السماح بأن يتم ربط البيانات بالجدول الزمني الحالية الخاصة بالاحتفاظ بالبيانات مما يتيح، أينما كان ذلك ملائماً، إخراج البيانات القديمة أو المكررة أو غير الضرورية من الخدمة ومن ثم إتلافها • التأكد من كون كادرها الوظيفي الذي يقوم بأداء مسؤوليات إدارة البيانات (ومدراءهم) مدربين بشكل ملائم والتأكد كذلك من مشاركتهم في الدورات التدريبية الخاصة بمراجعة وإعادة صقل المعارف والخبرات • تعريف مواضع القصور في آليات التخزين الفعلي أو الإلكتروني للبيانات ووضع خطة معالجة لأية عيوب وحالات قصور يتم اكتشافها 	DS. 7.3

	<ul style="list-style-type: none"> • خطة إعلامية: 1. استراتيجية اتصال موجزة 2. نطاق رسمي محدد بشكل واضح وخطة لإيجاد بديل 3. قوالب مخصصة ومحددة للاتصالات - جاهزة للتنفيذ • خطة للتوقف لغرض إيقاف وتجميد الأنشطة بعد الانتهاء من الحادث
ضبط رقم الإصدار للمعيار	
1.0	
المعايير ذات الصلة	<p>خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 خارطة طريق تخزين البيانات DS.3 النسخ الاحتياطي واسترجاع البيانات DS.5</p>
المراجع	<p>Abu Dhabi Government Information Security Standards (2013) ISO 22301 Business Continuity Management Systems (ISO, 2012)</p>

DS.7	دورة حياة البيانات	رقم الإصدار	1
		درجة الأولوية المقترحة	1
المعيار	على الجهة الحكومية أن تعمل على توثيق دورة حياة البيانات ضمن أنظمة المعلومات والخدمات تحت نطاق مسؤولياتها		
نوع المعيار	توجيهي <input checked="" type="checkbox"/>	وقائي <input type="checkbox"/>	تشخيصي <input checked="" type="checkbox"/>
متطلبات المعيار	M/R		
DS. 7.1	<p>على الجهة الحكومية تطوير سياسة ومعايير واضحة لإدارة كافة المعلومات المسجلة لديها (بغض النظر عن صيغتها) والتي تم إنشاؤها أو استلامها وإدامتها وتحديثها من قبل الجهة الحكومية ضمن نطاق إجراءات عملها، فيما يلي حالات دورة حياة المعلومات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الإنشاء • الاحتفاظ (التنظيم، التخزين، الأمن، الخ) • الإدامة • الاستخدام (الاسترجاع، مستويات الوصول، الخ) • الاستغناء (الأرشفة خارج الموقع أو في مكان قريب منه) • الإتلاف (في التوقيت المناسب، باستخدام طرق الإتلاف الآمنة والمناسبة) <p>يكمن الهدف بأن تكون المعلومات المسجلة والتي تحتفظ بها الجهة الحكومية، تتمتع على الدوام بالمزايا التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • على قدر عالٍ من الجودة • تم الحصول عليها بشكل دقيق • وفق التوقيت المطلوب • محدثة بشكل دائم • آمنة • سهلة الاسترجاع • متوفرة عند الحاجة 		

	<ul style="list-style-type: none"> الاستغناء عن البيانات: <ol style="list-style-type: none"> 1. إن جميع البيانات التي أوشكت على الوصول إلى نهاية دورة حياتها يتوجب إخراجها أولاً من الخدمة إلى بيئة حفظ آمنة للبيانات منفصلة بشكل كامل أو شبة منفصلة 2. بعد فترة من تجميد البيانات والتوقف عن استخدامها، وبعد التأكد من عدم وجود أي تأثيرات على المتطلبات التشغيلية، ففي تلك الحالة يتوجب البدء بتحضير البيانات لغرض إتلافها والتخلص منها 3. لا يؤثر هذا الأمر على الجدول الزمني العام لإتلاف البيانات ويجب الاستغناء عن البيانات من خلال نقلها إلى بيئة الحفظ المنفصلة قبل مدة زمنية كافية من موعد بدء الجدول الزمني لإتلاف الوثائق الإتلاف: <ol style="list-style-type: none"> 1. يجب الاحتفاظ بالبيانات (بغض النظر عن وسائط تخزينها) وإتلافها حسب المواعيد المقررة ووفقاً لسياسة الجهة الحكومية بهذا الشأن 2. يتوجب الحفاظ على الحد الأدنى من مجموعة البيانات بما يحقق ملائمة التكاليف وكفاءة وفعالية الإجراءات 3. يتم إتلاف البيانات من قبل الموظفين المخولين بذلك 4. يتوجب توثيق جميع عمليات الإتلاف بالبيانات بشكل كامل 5. يجب أن تتضمن السياسة قواعد الاحتفاظ بالبيانات بشكل دائم والأطر الخاصة بنقل البيانات ذات القيمة الأرشيفية 6. يمكن استشارة مالك البيانات بشأن أرشفه ونقل الوثائق إلى الأرشيف الذي يتم اعتماده
	ضبط رقم الإصدار للمعيار
	1.0
	المعايير ذات الصلة
	برنامج إدارة البيانات DG.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 خارطة طريق تخزين البيانات DS.3 تنفيذ خارطة طريق تخزين البيانات DS.4
	المراجع
	DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)

	<ul style="list-style-type: none"> تسهيل عمليات التدقيق الداخلية والخارجية المتعلقة بالبيانات (كتقسيم التدقيق، تدقيقات دائرة التنمية الاقتصادية، التدقيقات الأمنية). إدانة وتحديث مخزن مركزي خاص لأصناف البيانات والتأكد من أن تتم مراجعته سنوياً (انظر معايير فهرس البيانات). تذكير المدراء ومالكي أصول البيانات بشكل سنوي بوجوب تحديث قيود مخزن الوثائق لضمان دقتها واكتمالها. 	
M	<p>بالنسبة لجميع أصناف البيانات التي يتم الاحتفاظ بها، يتوجب على الجهة الحكومية القيام بما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> تسجيل وتحديث تفاصيل البيانات ضمن فهرس البيانات، وذلك بهدف تسهيل إجراءات إعداد تقرير سنوي يتم تقديمه إلى لجنة حوكمة البيانات الخاصة بالجهة الحكومية لغرض المراجعة والاعتماد يجب أن يتضمن التقرير ما يلي: <ol style="list-style-type: none"> 1. وصف لوضعية كشف البيانات 2. شرح عن وضعية الامتثال لمعايير إدارة البيانات 3. تعريف بالمخاطر التي يمكن أن تنشأ في حال عدم الامتثال إلى دورة حياة المعلومات 4. تقديم التوصيات ووصف الخطط الإجرائية والفترات الزمنية اللازمة للتقليل من تلك المخاطر 	DS. 7.4
M	<p>إن كافة البيانات التي يتم الاحتفاظ بها والتي تتم إدارتها من قبل الجهة الحكومية يجب أن تكون محكمة ومتوافقة بشكل تام مع إجراءات دورة حياة المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية، وذلك بالإشارة إلى الحالات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> الإنشاء: <ol style="list-style-type: none"> 1. متوفرة عند الحاجة 2. قابلة للوصول من قبل جميع الموظفين الذين هم بحاجة للوصول إليها لغرض تمكينهم من أداء أنشطتهم الوظيفية المعتادة 3. قابلة للفهم وواضحة وموجزة 4. موثوق بها ودقيقة ومتعلقة بموضوعها 5. آمنة ومحمية الاحتفاظ: <ol style="list-style-type: none"> 1. لا يجوز الاحتفاظ بالمعلومات الموثقة إلا بقدر المدة التي تحتاج فيها الجهة الحكومية لهذه المعلومات ووفقاً للفترات الزمنية المحددة ضمن سياسة الجهة الحكومية للاحتفاظ بالوثائق وإتلافها الإدانة: <ol style="list-style-type: none"> 1. يجب أن تكون جميع البيانات قابلة للإدانة والصيانة خلال دورة حياتها الاستخدام: <ol style="list-style-type: none"> 1. يجب استخدام جميع البيانات بشكل متوافق، و فقط للغرض الذي وجدت من أجله، ولا يجوز استخدامها مطلقاً لأغراض المنفعة الشخصية للموظف أو لأي غرض آخر 2. على الموظفين في حالة الشك أن يطلبوا التوجيه من الضابط الأول لأمن المعلومات. 3. يجب كذلك مراقبة الموردين والتحكم بأليات وصولهم واستخدامهم للوثائق 4. فقط البيانات المحددة والمطلوبة التي يمكن الإفصاح عنها إلى الجهات الخارجية الأخرى التي تكون مخولة بالاطلاع 5. لا يجوز الإفصاح عن البيانات إلا وفق الأطر المحددة ضمن سياسة ومعايير إدارة البيانات 	DS. 7.5

14.9 الاستخدام والمشاركة: تكامل وتوافق البيانات

DIO.1		منصة التكامل الاستراتيجي	رقم الإصدار	1	
المعيار		على الجهة الحكومية أن تعمل على تضمين معمارية تكامل البيانات كجزء من معمارية البيانات الخاصة بالجهة الحكومية			
نوع المعيار		<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي	<input type="checkbox"/> وقائي	<input type="checkbox"/> تشخيصي	<input type="checkbox"/> تصحيحي
متطلبات المعيار		M/R	درجة الأولوية المقترحة	1	
DIO. 1.1	على الجهة الحكومية تطوير منصة للتكامل الاستراتيجي من خلال توفير البنية التحتية اللازمة لربط أنظمة المعلومات الداخلية والخارجية ووسائل تبادل البيانات. تعتبر منصة التكامل الاستراتيجي أحد المكونات المعمارية أو مجموعة من الخدمات التي تتيح القيام بما يلي:	M	1	1	
	<ul style="list-style-type: none"> • نقل البيانات - نقل البيانات بشكل فعلي من نظام إلى آخر • تحويل البيانات - تحويل البيانات من مجموعة معينة من صيغ البيانات إلى أخرى في الحالات التي توجد فيها اختلافات بين الأنظمة • تدقيق الوصول - تسجيل عمليات الوصول إلى البيانات من قبل المستخدمين، الخدمات، الطلبات • مراقبة الأداء - مراقبة أحجام البيانات والتكرار الزمني • الضوابط الأمنية - ضمان التحكم بالوصول إلى البيانات • إدارة المعاملات - إدارة المعاملات التي تتطلب وقت طويل لتنفيذها في حالة نقل البيانات بالاتجاهين <p>يجب أن تكون منصة التكامل الاستراتيجي مشمولة في المعمارية المستهدفة لبيانات الجهة الحكومية (انظر معايير معمارية البيانات).</p>				
DIO. 1.2	على الجهة الحكومية التأكد من توافق منصة التكامل الاستراتيجي الخاصة بها مع متطلبات البيانات الوصفية بالإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي (eGIF).	M			
DIO. 1.3	على الجهة الحكومية صياغة وتعميم سياسة توضح قواعد استخدام منصة التكامل الاستراتيجي الخاصة بها. يجب أن تشمل السياسة قواعد المشاركة: (1) ضمن النطاق الداخلي للجهة الحكومية؛ و (2) مع الجهات الأخرى الموثوق بها؛ و (3) خارجياً.	M			
	<ul style="list-style-type: none"> • يجب أن تشجع سياسة المشاركة بالبيانات ضمن النطاق الداخلي على تشجيع وتفعيل مبادرات مشاركة البيانات عبر وظائف وإجراءات العمل • يجب أن تتضمن سياسة مشاركة البيانات مع الجهات الأخرى الموثوق بها (والتي تشمل الجهات الحكومية الأخرى، والجهات الأخرى مثل مزودي الخدمات) على الأخذ بعين الاعتبار تطوير وتنفيذ اتفاقيات مستوى الخدمة (انظر معايير تكامل وتوافقية البيانات) <p>أما بالنسبة لاستخدام بيانات الجهة الحكومية من قبل الجهات الخارجية التي لا تنتمي إلى حكومة أبوظبي أو الموردين التي يتم التعاقد معهم من خلالها، يتم تقييم تلك الجهات من خلال تراخيص الاستخدام التي يتم تطويرها من قبل الجهة الحكومية. يجب أن تتوافق تراخيص الاستخدام مع معايير الجهة الحكومية الخاصة بالبيانات المفتوحة (انظر معايير البيانات المفتوحة).</p>				
DIO. 1.4	على الجهة الحكومية أن تركز اهتمامها على أن يتم إجراء جميع عمليات النقل للبيانات من وإلى أنظمة المعلومات من خلال منصة التكامل الاستراتيجي ضمن المعمارية المستهدفة للبيانات للجهة الحكومية.	M			
	على لجنة حوكمة البيانات أن تأخذ بعين الاعتبار قيمة البيانات بالنسبة لمتطلبات الأعمال وإمكانية إعادة استخدام البيانات التي يتم المشاركة بها.				

M	DIO. 1.5	في حالة التكامل مع الجهات الأخرى لغرض مشاركة البيانات فعلى الجهة الحكومية التأكد من أن يتم ذلك من خلال منصة التكامل المؤسسي (ESB) الخاصة بمركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات. على الجهة الحكومية عدم القيام بعمليات نقل وتحويل البيانات بشكل مباشر (من-جهة-أي-جهة) مع الجهات الحكومية الأخرى في إمارة أبوظبي. أما مجموعات البيانات التي يتم توفيرها من خلال منصة التكامل المؤسسي (ESB) لمركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات، فيتوجب أن يتم تسجيلها في فهرس بيانات الجهة الحكومية. يجب القيام بعمليات تحويل البيانات من خلال منصة التكامل الاستراتيجي الخاصة بالجهة الحكومية، وليس من خلال من خلال منصة التكامل المؤسسي (ESB) لمركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات.
M	DIO. 1.6	يجب أن يتم تبادل البيانات بطريقة آمنة ومحمية وأن يتم تدقيقها. أما بالنسبة للبيانات التي يتم توفيرها من خلال منصة التكامل الاستراتيجي، فيجب أن تكون متوافقة مع متطلبات تبادل المعلومات الخاصة بالمعايير الوطنية لأمن المعلومات لحكومة أبوظبي.
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
	1.0	
	المعايير ذات الصلة	<ul style="list-style-type: none"> برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 تدقيق جودة البيانات DQ.2 رفع مستوى جودة البيانات DQ.3 معايير أمن المعلومات DSP.1 خصوصية البيانات بتصميمها DSP.3 حماية نظام البيانات DSP.5 خارطة طريق تخزين البيانات DS.3
	المراجع	<ul style="list-style-type: none"> Abu Dhabi Government Information Security Standards (2013) UAE Information Assurance Standards Case Study and Best Practices of eGov Interoperability in Korea (Joohaeng, 2010) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) UK Government Reference Architecture UKRA (HM Government, 2012)

M	<p>على الجهة الحكومية التأكد من أن معمارية البيانات الخاصة بها قد تم تضمينها بصيغ البيانات المقبولة والملائمة لكل خدمة خاصة بتكامل وتبادل البيانات يتم توفيرها.</p> <p>تشمل صيغ البيانات المقبولة ما يلي (دون الحصر):</p> <ul style="list-style-type: none"> • صيغ بيانات منفصلة القيمة - مثل الملفات التي تحتوي على قيم بيانات يتم فصلها من خلال الرموز كفاصل (CSV) والملفات التي يتم فصل بياناتها من خلال علامات التبويب • صيغ سجلات محددة الطول - مثل الملفات الخاصة بطريقة الوصول إلى المخازن الافتراضية (VSAM) والتي تكون محددة الطول بعدد 80 عموداً • صيغ بيانات لغة الترميز القابلة للامتداد (XML) وترميز جافا سكريبت (JSON) - وهي تلك الصيغ المتوافقة مع الأنماط/السمات التي يتم إعدادها وفقاً للإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي (eGIF) • صيغ البيانات الصناعية أو ذات الملكية - كالصيغة المرجعية (البيبلوغرافية) لسجل الفهرسة القروءة آتياً (MARC) <p>يجب أن تكون صيغ بيانات لغة الترميز القابلة للامتداد (XML) وترميز جافا سكريبت (JSON) هي الآلية المفضلة لنقل البيانات فيما بين الجهات الحكومية.</p> <p>يُسمح بصيغ البيانات الصناعية أو ذات الملكية عندما تكون هنالك تقييدات في الأدوات التجارية أو الممارسات في القطاع الصناعي؛ ولكن على الجهة الحكومية السعي لاستخدام صيغ مفتوحة، مع التأكيد على توفير المبررات التي أدت إلى استخدام صيغ البيانات ذات الملكية ضمن معماريات البيانات.</p> <p>يجب تسجيل صيغ الوصول المقبولة والملائمة في فهرس البيانات الخاص بالجهة الحكومية.</p>	DIO. 2.4
M	<p>على الجهة الحكومية التأكد من أن معمارية البيانات الخاصة بها قد تم تضمينها بالبروتوكولات الخاصة بنقل البيانات والتي تسمح بتوصيل أنظمة المعلومات إلى منصة التكامل الاستراتيجي.</p> <p>تشمل البروتوكولات المقبولة على ما يلي (دون الحصر):</p> <ul style="list-style-type: none"> • بروتوكولات نقل الملفات (FTP/SFTP) • بروتوكولات نقل النصوص التشعبية (HTTP/HTTPS) • بروتوكول نقل البيانات عبر خدمات الويب (SOAP) • بروتوكولات ربط وتكامل قواعد البيانات (ODBC/JDBC) <p>قد يتم جمع عدد من البروتوكولات سوية وذلك بغرض تقديم حل متكامل. فعلى سبيل المثال، فإنه من الشائع أن يعمل بروتوكول خدمات الويب SOAP من خلال بروتوكول نقل النصوص التشعبية HTTP.</p> <p>يجب العمل على تضمين البروتوكولات المقبولة الخاصة بالوصول لكل مصدر بيانات ضمن معمارية البيانات المستهدفة ويجب تسجيلها في فهرس بيانات الجهة الحكومية.</p>	DIO. 2.5
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 نموذج بيانات الجهة الحكومية DM.5 الملفات الرئيسية DM.7 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 خارطة طريق تخزين البيانات DS.3 منصة التكامل الاستراتيجي DIO.1		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)		

معمارية التكامل		رقم الإصدار	1
المعيار		درجة الأولوية المقترحة	1
على الجهة الحكومية أن تعمل على تضمين معمارية تكامل البيانات كجزء من معمارية البيانات الخاصة بالجهة الحكومية			
نوع المعيار			
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	<p>على الجهة الحكومية التأكد من أن معمارية البيانات الخاصة بها تتضمن الطرق والوسائل ذات الصلة بتبادل البيانات والتكامل بين أنظمة المعلومات والتطبيقات ضمن نطاق الجهة الحكومية.</p> <p>تتضمن الطرق الملائمة لتبادل البيانات على ما يلي (دون الحصر):</p> <ul style="list-style-type: none"> • التبادل من خلال ملفات البيانات - يتم نقل ملفات البيانات إلى بيئة حفظ مركزية، والتي يمكن أن يجري فيها عمليات المعالجة والتحقق من الصحة وتحويل الصيغة قبل أن يتم استلامه من قبل النظام المستهدف • التبادل من خلال رسائل البيانات - وفيها يتم تبادل المعلومات من خلال رسائل ذات صيغ محددة حيث يتم النقل من خلال ناقل الخدمات وعادة ما يتبع نموذج المرسل/المستلم (DIO.3) انظر المعيار (DIO.3) • تبادل البيانات من قاعدة بيانات لأخرى - عادة ما تستخدم هذه الطريقة مع أنظمة الاستخراج والتحويل والتحميل (ETL)، حيث يتم نقل البيانات إلى قاعدة بيانات مؤقتة وسيطة وذلك بغرض تحويل صيغة البيانات والتحقق من صحتها قبل نقلها بشكل نهائي إلى قاعدة البيانات المستهدفة؛ يجب ألا يتم بتبادل البيانات بشكل مباشر بين قواعد البيانات الخاصة بأنظمة المعلومات المختلفة <p>على الجهة الحكومية العمل على وصف طرق تبادل البيانات التي يتم استخدامها ضمن معماريات بيانات النظام (انظر معمارية البيانات).</p>		
M	<p>على الجهة الحكومية أن تعمل على تضمين الخطة الخاصة بتبادل بيانات التطبيقات التي تتم من خلال الربط المباشر (من-نقطة-إلى-نقطة) ليتم تبادلها من خلال منصة التكامل الاستراتيجي ضمن معمارية بياناتها المستهدفة.</p> <p>فعلى سبيل المثال، قد يقوم نظام إدارة أوقات العمل باستخراج قائمة عن بيانات موظفين من نظام الموارد البشرية. على الجهة الحكومية وضع خطة ليتم توفير بيانات الموظفين من خلال منصة التكامل الاستراتيجي، الأمر الذي من شأنه توفير فرص أكبر لإعادة استخدام البيانات.</p> <p>في الحالات التي لا يمكن فيها نقل البيانات من خلال منصة التكامل الاستراتيجي لأسباب تتعلق بملكية وتراخيص البرمجيات، فعلى الجهة الحكومية العمل على تقديم التبريرات اللازمة من خلال لجنة حوكمة البيانات.</p>		
M	<p>يجب أن تتيح منصة التكامل الإمكانية على تنفيذ عمليات تبادل البيانات من خلال أنماط التكامل المختلفة، وذلك من خلال السماح (على سبيل المثال) بتكامل أنماط تبادل البيانات التي تعتمد على ملفات البيانات ورسائل البيانات.</p> <p>يجب تضمين قدرات تكامل وتبادل البيانات ضمن المعمارية المستهدفة لبيانات الجهة الحكومية.</p>		

رقم الإصدار		اتفاقيات مستوى الخدمة	DIO.4
درجة الأولوية المقترحة			
1			
2			
المعيار			
على الجهة الحكومية العمل على تطوير إطار عمل لاتفاقيات مستوى الخدمة خاصة بتكامل البيانات			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input checked="" type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		DIO. 4.1	يجب أن تشمل اتفاقيات مستوى الخدمة الاتفاق على النواحي والمجالات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • جودة البيانات (انظر معايير جودة البيانات). • حجم البيانات - مقدار البيانات التي يلتزم كل جهة بإرسالها واستلامها. • مستوى توافر الخدمة - الفترة الزمنية لتوفر الخدمة حسب المخطط، أو مستوى توافر الخدمة • تنوع البيانات - هيكلية مجموعة البيانات، بما في ذلك نموذج وتعريف البيانات • إجراءات التحكم بالتغييرات - الآلية التي يتم اتباعها لغرض إعلام الجهات المستفيدة من البيانات عن التغييرات التي تحصل على صيغ أو مجموعات البيانات • مسار التصعيد الاستثنائي - الآلية التي يتم اتباعها للتحقيق بشأن أخطاء البيانات وحالات انقطاع الخدمة والاستثناءات التي تحصل على اتفاقية مستوى الخدمة • معدل التكرار الزمني لمراقبة اتفاقية مستوى الخدمة - التكرار الزمني الذي يجب عنده قياس مستوى الخدمة (فعل سبيل المثال، يجب قياس معدل توافر الخدمة بنسبة 99.995% على معدل شهري أو سنوي)
M		DIO. 4.2	على الجهة الحكومية إعداد اتفاقيات مستوى الخدمة ضمن نطاقها الداخلي في الحالات التي تتم فيها مشاركة البيانات بين أنظمة المعلومات ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية. <ul style="list-style-type: none"> • فيما يتعلق بالاختلافات التي قد تنشأ عن تقديم الخدمات وفقاً للاتفاقية، فتتم تسويتها عبر لجنة حوكمة البيانات، والتي يتوجب عليها أن تتبنى رؤية شاملة بحيث تكون تحقق الحلول التي يتم اعتمادها المنفعة للجهة الحكومية وأعمالها بشكل عام.
M		DIO. 4.3	على الجهة الحكومية أن تقوم بإعداد اتفاقيات مستوى الخدمة الملزمة في الحالات التي تتم فيها مشاركة البيانات بين الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي من خلال منصة التكامل المؤسسي الخاصة بمركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات. <ul style="list-style-type: none"> • على مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات أن تقدم اتفاقية مستوى الخدمة إلى الجهة التي تقدم الخدمة، مع قيام مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات بالالتزام بالحفاظ على كفاءة وفعالية خدمات النقل بين نقاط الخدمات التابعة للجهات الحكومية. • في حالة عدم تلبية الخدمات لمتطلبات اتفاقيات مستوى الخدمة، فيجب عندئذ اتباع مسار التصعيد الاستثنائي المذكور في اتفاقية مستوى الخدمة، مع قيام مركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات بتقديم الدعم التشخيصي (في الحالات التي يتطلب فيها تقديم سجلات التدقيق والمتابعة وتقديم المعلومات التشخيصية الأخرى). • على الجهات التي تمتلك وتوفر البيانات والجهات التي تستفيد منها وتستخدمها العمل والتعاون المشترك وذلك بغر 1 التحقيق بشأن الحالات الاستثنائية المحتملة على اتفاقية مستوى الخدمة.
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 منصة التكامل الاستراتيجي DIO.1 معمارية التكامل DIO.2			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)			

رقم الإصدار		أنماط التكامل	DIO.3
درجة الأولوية المقترحة			
1			
2			
المعيار			
على الجهة الحكومية العمل على وضع تصميم لمماريات التكامل وتبادل البيانات وفقاً لأنماط التكامل الشائعة			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input checked="" type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		DIO. 3.1	على الجهة الحكومية تفضيل استخدام أنماط التكامل أحادية الاتجاه لمشاركة البيانات مع الأنظمة الأخرى. <ul style="list-style-type: none"> • تشمل الأنماط الممكنة للتكامل أحادي الاتجاه: <ul style="list-style-type: none"> • توزيع/الاشتراك - حيث يقوم الجهات التي تمتلك البيانات بتوزيع البيانات إلى مكان محدد (مثل ملفات النظام، ناقل رسائل)، حيث يتمكن المشترك من معرفة حصول عملية التوزيع وبالتالي يقوم باسترجاع البيانات التي تم توزيعها وإزالتها من مكان التوزيع • الطلب/الاستجابة - حيث تقوم الجهة التي تستفيد من البيانات بإصدار طلب للحصول على البيانات، بينما تقوم الجهة التي تمتلك البيانات بالاستجابة للطلب وتوفير البيانات • التعميم - في الحالات التي يتم فيها توزيع البيانات على النحو المذكور أعلاه، حيث ويقوم عدة مشتركين باسترجاع البيانات والاستفادة منها دون إزالتها من مكان التوزيع
M		DIO. 3.2	على الجهة الحكومية أن تبرر أسباب استخدامها لأنماط التكامل التفاعلية أو ثنائية-الاتجاه وذلك من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة. <ul style="list-style-type: none"> • في الحالات التي يتم فيها نقل البيانات بين أكثر من نظام واحد، فإن تكامل البيانات ثنائي-الاتجاه أو متعدد-الاتجاه يعتبر أكثر تعقيداً من تكامل البيانات أحادي-الاتجاه، حيث يتوجب أخذ النواحي التالية بعين الاعتبار: <ul style="list-style-type: none"> • إدارة المعاملات الإجرائية، وحالات الاخفاق وتجاوز حدود النظام بشكل متكرر • التزامن فيما بين أنظمة المعلومات وخصوصاً في الحالات التي قد يتم فيها تغير البيانات القابلة للتغيير بشكل سريع قبل أن يتم اكتمال عمليات نقل البيانات بنجاح
M		DIO. 3.3	على الجهة الحكومية مراعاة أن تلبى التصميم الخاص بتكامل البيانات للمتطلبات التالية: <ul style="list-style-type: none"> • الكشف عن حالات الاخفاق في توصيل البيانات - من خلال الكشف عن البيانات التي لم يتم توصيلها إلى الجهة المستهدفة بعد انقضاء فترة التوصيل المعرفة مسبقاً • إعادة تكرار المحاولات/ الفاشلة - إن إعادة تكرار محاولات إرسال البيانات لا يجب أن تشأ عنها أية تأثيرات جانبية سلبية • انعدام هوية الحالة - يجب ألا تؤدي آلية النقل إلى تخزين المعرفة الخاصة بمجال الأعمال المتعلقة بالجهة التي تصدر البيانات أو الجهة التي تستفيد من استخدامها • التوافرية العالية - يجب توفير القدرة الكافية للجهات التي تصدر البيانات والجهات التي تستفيد وتستخدم تلك البيانات <ul style="list-style-type: none"> • على لجنة حوكمة البيانات أن تقوم بتقييم هذه المتطلبات التي يتم عرضها على هيئة تصاميم خاصة بمعمارية للبيانات.
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية التكامل DIO.2			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Enterprise Integration Patterns (Hohpe, Woolf, 2003)			

14.10 الاستخدام والمشاركة: البيانات المفتوحة

OD.1		تحديد البيانات المفتوحة	رقم الإصدار
			1
			2
		على الجهة الحكومية أن تعرّف وتحدد البيانات المفتوحة ضمن مجال الأعمال الخاصة بها	
المعيار			
نوع المعيار		توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input checked="" type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>	
متطلبات المعيار			M/R
OD. 1.1		<p>على الجهة الحكومية إجراء مراجعة للبيانات المفتوحة شاملة لجميع مصادر البيانات الخاصة بها (المنظمة وغير المنظمة) وذلك من خلال عملية تدقيق نظامية باستخدام إجراءات تقييم المخاطر الخاصة بأمن المعلومات كقالب لذلك الغرض.</p> <p>على الجهة الحكومية تقييم كل مصدر من مصادر البيانات لتحديد إذا كانت "متاحة بطبيعتها". تعد جميع مصادر البيانات "متاحة بطبيعتها" ما لم يكن هناك سبب يدعو إلى حجب مصادر البيانات من النشر.</p> <p>تشمل المعايير التي يتم أتباعها لحجب مصدر بيانات معين من النشر:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مسائل واضحة تتعلق بالنواحي الأمنية • مسائل واضحة تتعلق بالخصوصية • مسائل ذات صلة بجودة البيانات <p>يتوجب مراجعة المعايير والسجل الخاص بالقرارات التي تم اتخاذها بشأن حجب مصادر البيانات من النشر بشكل سنوي من قبل لجنة حوكمة البيانات.</p> <p>في الحالة التي تمثل فيها جودة البيانات أمراً مهماً، يتوجب وضع وتنفيذ خطة معالجة ذات مستوى محدد وواضح لجودة البيانات المفتوحة كمتطلب يتيح نشر تلك البيانات في حالة تلبيته.</p> <p>على الجهة الحكومية أن تحدد المدى الخاص بمصدر البيانات الذي يمكن توفيره للمستخدمين الداخليين - والخارجيين - بالنسبة للجهات الحكومية. على الجهة الحكومية أن تقوم بتحديد ما الذي يمثلته المستخدم الداخلي أو الخارجي.</p>	
OD. 1.2		<p>على الجهة الحكومية، بعد الانتهاء من إجراءات المراجعة للبيانات المفتوحة، أن تحتفظ بسجلات نظامية التي توضح مصادر البيانات، وأن تحدد بشكل واضح وصریح ما هي حالة المصدر من حيث كونه متاحاً للنشر أم محجوب من النشر.</p> <p>أما مصادر البيانات ذات الطبيعة الإحصائية، فيجب وبالتنسيق مع مركز أبوظبي للإحصاء العمل على توفيرها ونشرها من خلال البوابة الإلكترونية لمركز أبوظبي للإحصاء.</p> <p>على الجهة الحكومية أن تقدم تعريفاً في فهرس البيانات الخاص بها لكل مجموعة بيانات مفتوحة، على أن يكون مذكوراً بشكل واضح وبلغه خالية من الغموض والالتباس (طبقاً لمضمون عملها).</p>	
OD. 1.3		<p>بالنسبة لجميع مجموعات البيانات التي يتم اعتبارها على أنها "مفتوحة" خلال مراجعة البيانات المفتوحة، فيتوجب توفيرها من خلال:</p> <ul style="list-style-type: none"> • البوابة الإلكترونية للبيانات المفتوحة (التابع إلى البوابة الإلكترونية لحكومة أبوظبي) على أن تكون بصيغة مقروءة ألياً • البوابة الإلكترونية للبيانات المفتوحة (التابع إلى البوابة الإلكترونية لحكومة أبوظبي) على أن تكون بصيغة قابلة للقراءة من قبل الأشخاص (أيما كان ذلك عملياً) • البوابة الإلكترونية لمركز أبوظبي للإحصاء، في الحالات التي تكون فيها البيانات ذات طبيعة إحصائية 	

OD. 1.4		رقم الإصدار للمعيار
<p>على الجهة الحكومية أن تعمل قدر الإمكان على ضمان أن يتم توفير جميع البيانات بصيغة تكون الأقرب إلى صيغة مصدر تلك البيانات.</p> <p>لا يجوز تغيير البيانات أو تجميعها أو تنقيحها أو تشويهاها أو طمس مصدرها وذلك إلى الحد الممكن والمسموح به، مع الأخذ بعين الاعتبار النواحي الأمنية والخصوصية.</p> <p>وفي حالة وجود هذه أسباب أو مسائل توجب القيام بعمليات التنقيح والتشويه وحجب المصدر وعمليات التغيير الأخرى، فيجب أن يتم ذلك ضمن أدنى قدر ممكن فقط بما يكفي لمعالجة المسألة أو الأسباب الموجبة لذلك.</p> <p>يجب مراعاة ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • هل من المرجح بشكل ما أن يكون بالإمكان تعريف فرد معين من خلال تلك البيانات ومن البيانات الأخرى؟ • ما هي البيانات الأخرى المتوفرة، سواء للجمهور أو للباحثين أو للجهات الأخرى؟ • كيف ولماذا قد يتم ربط البيانات الخاصة بك بمجموعات البيانات الأخرى؟ • ما هي احتمالية محاولة إعادة التعريف؟ • ما هي احتمالية نجاح عملية إعادة التعريف؟ • ما هي التقنيات المتاحة استخدامها لحجب مصدر البيانات؟ • ما هي جودة البيانات بعد القيام بطمس مصدرها وهل ستبلي هذه الجودة الحد الأدنى من الجودة المطلوبة لغرض إتاحة نشر مجموعة البيانات المفتوحة؟ 		1.0
<p>برنامج إدارة البيانات DG.3</p> <p>التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6</p> <p>نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية DM.5</p> <p>الملفات الرئيسية DM.7</p> <p>نموذج التصميم المنطقي للبيانات DM.8</p> <p>معايير أمن البيانات DSP.1</p> <p>خصوصية البيانات بتصميمها DSP.3</p> <p>إدارة الخصوصية DSP.4</p>		المعايير ذات الصلة
<p>Project Open Data (2014)</p> <p>The Open Data Handbook (2014)</p>		المراجع

رقم الإصدار		نشر البيانات المفتوحة	OD.3
درجة الأولوية المقترحة			
1			
2			
المعيار			
على الجهة الحكومية العمل على نشر البيانات المفتوحة من خلال بوابة حكومة أبوظبي الإلكترونية للبيانات المفتوحة			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية العمل على نشر البيانات المفتوحة من خلال بوابة حكومة أبوظبي الإلكترونية للبيانات المفتوحة	OD.3.1
M		على الجهة الحكومية التأكد من قيامها بمراجعة جميع البيانات المفتوحة بشكل منتظم وضمان ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> استمرار تلبية البيانات لمتطلبات وتعريف مستوى الجودة الخاص بها بشكل دائم أن يتم مراجعة المسائل ذات الصلة بالنواحي الأمنية والخصوصية بشكل مستمر، وعلى الأخص، مراجعة ما يلي: 1. هل من المرجح بشكل ما أن يكون بالإمكان تعريف فرد معين من خلال تلك البيانات ومن البيانات الأخرى؟ 2. ما هي البيانات الأخرى المتوفرة، سواء للجمهور أو للباحثين أو للجهات الأخرى؟ 3. كيف ولماذا قد يتم ربط البيانات الخاصة بك بمجموعات البيانات الأخرى؟ 4. ما هي احتمالية محاولة إعادة التعريف؟ 5. ما هي احتمالية نجاح عملية إعادة التعريف؟ 6. ما هي التقنيات المتاح استخدامها لحجب مصدر البيانات؟ 7. ما هي جودة البيانات بعد القيام بحجب مصدرها وهل ستلبي هذه الجودة الحد الأدنى من الجودة المطلوبة لغرض إتاحة نشر مجموعة البيانات المفتوحة؟ 	OD. 3.2
M		في حالة عدم تلبية البيانات المفتوحة لمستوى الجودة المحدد لها أو إذا كانت هناك مسائل تتعلق بالنواحي الأمنية أو الخصوصية، فعلى الجهة الحكومية القيام بما يلي: <ul style="list-style-type: none"> تعليق إجراءات النشر لمجموعة البيانات تلك على هيئة بيانات مفتوحة القيام بإجراءات مراجعة جديدة للبيانات المفتوحة لمجموعة البيانات تلك إعداد وتنفيذ خطة لمعالجة المسائل التي طرأت مؤخراً و/أو تلك المتعلقة بالجودة إذا لزم الأمر، تغيير حالة البيانات لتصبح "محجوبة من النشر" حتى يتم تسوية ومعالجة تلك المسائل 	OD.3.3
M		على الجهة الحكومية إعداد الإحصائيات وأنماط الاستخدام المتعلقة بالوصول إلى البيانات الخاصة بها، وعليها إعداد ورفع تقرير عن أنماط الاستخدام والإحصائيات إلى اللجنة العليا لحكومة البيانات في حكومة أبوظبي.	OD.3.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 برنامج إدارة البيانات الوصفية MD.2 مبادئ فهرس البيانات DC.2 تحديد البيانات المفتوحة OD.1 خطة نشر البيانات المفتوحة OD.2			
المراجع			
Project Open Data (2014) The Open Data Handbook (2014)			

رقم الإصدار		خطة نشر البيانات المفتوحة	OD.2
درجة الأولوية المقترحة			
1			
2			
المعيار			
على الجهة الحكومية أن تعمل على وضع وتعميم خطة لنشر البيانات المفتوحة من البيانات وأنظمة المعلومات والخدمات الموجودة ضمن نطاق مسؤولياتها			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية أن تعمل على وضع خطة خاصة للبيانات المفتوحة، من خلال إجراءات المراجعة الخاصة ببياناتها المفتوحة، لغرض إصدار ونشر البيانات من خلال البوابة الإلكترونية للبيانات المفتوحة و/أو عبر مركز أبوظبي للإحصاء. يجب أن تسمح خطة البيانات المفتوحة بما يلي: <ul style="list-style-type: none"> بمراجعة مجموعة البيانات والموافقة على إصدارها بمثابة بيانات مفتوحة بإصدار ونشر مجموعة البيانات في حالة تحقيقها للحد الأدنى المحدد مسبقاً لمستوى جودة البيانات بالوصول على الموافقات اللازمة بشكل مسبق قبل القيام بعمليات التجميع، أو التفتيح أو طمس مصادر البيانات والتي تتطلب القيام بها وفقاً لمتطلبات النواحي الأمنية والخصوصية 	OD.2.1
M		على الجهة الحكومية التأكد من أن خطة البيانات المفتوحة تحدد أولويات إصدار ونشر البيانات المفتوحة من خلال: <ul style="list-style-type: none"> مراعاة المسائل المتعلقة بالنواحي الأمنية والخصوصية مراعاة أولويات العمل للجهة الحكومية مراعاة الطلب على البيانات من قبل الجهات الأخرى مراعاة جودة البيانات القابلة للقياس 	OD.2.2
M		على الجهة الحكومية التأكد من أن خطة البيانات المفتوحة تأخذ بعين الاعتبار وبشكل نظامي جميع مجموعات البيانات التي تم تحديدها ضمن إجراءات مراجعة البيانات المفتوحة.	OD.2.3
M		على الجهة الحكومية التأكد من مراقبة تقدم سير العمل بموجب خطة البيانات المفتوحة، ومن قيامها بمراجعة الخطة بشكل ربع سنوي.	OD.2.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
سياسة إدارة البيانات DG.2 برنامج إدارة البيانات DG.3 خصوصية البيانات بتصميمها DSP.3 حماية نظام البيانات DSP.5			
المراجع			
Project Open Data (2014) The Open Data Handbook (2014)			

14.11 التطبيق: إدارة البيانات المرجعية والرئيسية

رقم الإصدار	خطة إدارة البيانات المرجعية	رقم الإصدار
1		1
1		1
	على الجهة الحكومية العمل على إعداد خطة خاصة بإدارة البيانات المرجعية	
	توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>	
M/R	متطلبات المعيار	رقم الإصدار للمعيار
M	<p>على الجهة الحكومية أن تضع خطط وأن تعمم الجدول الزمني للأشطة الضرورية الخاصة بتعريف جميع البيانات المرجعية المستخدمة في أنظمة المعلومات التي تمتلكها وتديرها الجهة الحكومية (أو من قبل الجهات الخارجية الأخرى التي تعمل بالنيابة عن الجهة الحكومية). يجب أن تعرف خطة إدارة البيانات المرجعية ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تخصيص وتوفير الموارد المطلوبة • تحديد نطاق أنظمة المعلومات المعنية • الجدول الزمني للاكتشاف والمطابقة • الجدول الزمني لإجراء المراجعات المنتظمة للخطة، وأنظمة المعلومات، والمؤثرات الخارجية 	RM. 1.1
M	<p>على الجهة الحكومية أن تعمل على إنشاء فريقاً يكون مسؤولاً عن إدارة البيانات المرجعية الخاصة بالجهة الحكومية، مع توفير الموارد المساندة المطلوبة للقيام بأنشطة الاكتشاف والمطابقة، بالإضافة إلى إدارة وتنسيق التغيير المستمر للبيانات المرجعية لكافة أنظمة المعلومات الخاصة بالجهات الحكومية.</p>	RM. 1.2
		1.0
	<p>برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6 نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية DM.5 الملفات الرئيسية DM.7 نموذج التصميم المنطقي للبيانات DM.8 نموذج التصميم الفعلي للبيانات DM.9</p>	المعايير ذات الصلة
	<p>DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) IBM RedBooks Reference Data Management (IBM Redbooks, 2013) Orchestra Networks RDM Field Report (The MDM Institute, 2012)</p>	المراجع

رقم الإصدار	توعية البيانات المفتوحة	رقم الإصدار
1		1
3		3
	على الجهة الحكومية العمل على إشراك الجهات الأخرى التي لديها الاهتمام بإقامة حملة للتوعية بالبيانات المفتوحة	
	توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>	
M/R	متطلبات المعيار	رقم الإصدار للمعيار
M	<p>على الجهة الحكومية أن تقيم حملات توعية سنوية لضمان أن تكون الجهات الأخرى المعنية والمستخدمين على علم وإلمام بوجود وطبيعة ومستوى الجودة الخاصة بالبيانات المفتوحة والتي يتم توفيرها من قبل الجهة الحكومية.</p> <p>يجب أن تأخذ حملة التوعية بعين الاعتبار ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تقدم أعمال تنفيذ خطة البيانات المفتوحة • الحاجة إلى إعلام وتثقيف الجهات المعنية ذات الصلة الداخلية • الحاجة إلى إعلام وتثقيف الجهات المعنية ذات الصلة الخارجية • الحاجة إلى إعلام وتثقيف الجمهور <p>يجب أن تشمل حملة التوعية ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التفاصيل المتعلقة بكيفية العثور على البيانات المفتوحة • التفاصيل المتعلقة بكيفية العثور على فهرس البيانات المفتوحة • المعلومات الخاصة بالسائل ذات الصلة بالنواحي الأمنية والخصوصية، بما في ذلك (بالمفهوم العام) الترتيبات المتخذة لما يلي: <ol style="list-style-type: none"> 1. جميع البيانات 2. تنقيح البيانات 3. حجب مصدر البيانات 4. تشويه البيانات <ul style="list-style-type: none"> • تقديم الإيضاحات بلغة مبسطة خالية من التعقيد حول نوع البيانات ومضمونها • توضيح التفاصيل المتعلقة بعمر البيانات (أو نافذة بيان عمر البيانات) • توضيح مستوى الجودة الذي بالإمكان توقعه من البيانات 	OD.4.1
M	<p>في حالة عدم قيام الجهة الحكومية بنشر مجموعة بيانات أو مجموعات متعددة من البيانات، فعليها الاستفادة واستخدام حملة التوعية السنوية الخاصة بها لأغراض:</p> <ul style="list-style-type: none"> • توضيح الأسباب التي تقف وراء حجب مجموعة بيانات معينة عن النشر • الإشارة إلى ما إذا كان سيتم و/أو متى سيتم نشر مجموعة بيانات معينة • تقديم توضيح بشأن إذا كانت مجموعة بيانات معينة سيستمر حجبها من النشر خلال المستقبل المنظور 	OD.4.2
		1.0
	<p>برنامج إدارة البيانات DG.3 نشر البيانات المفتوحة OD.3</p>	المعايير ذات الصلة
	<p>Project Open Data (2014) The Open Data Handbook (2014)</p>	المراجع

رقم الإصدار		إدارة التغيير للبيانات المرجعية	RM.3
درجة الأولوية المقترحة			
على الجهة الحكومية إعداد وتنفيذ الإجراءات الخاصة بإدارة التغيير للبيانات المرجعية			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
M/R		متطلبات المعيار	
M	على الجهة الحكومية العمل على تطوير وتنفيذ الإجراءات التي تضمن الإدارة الفاعلة لقيم البيانات المرجعية ضمن نطاق عملها.	RM.3.1	على الجهة الحكومية العمل على تطوير وتنفيذ الإجراءات التي تضمن الإدارة الفاعلة لقيم البيانات المرجعية ضمن نطاق عملها.
M	على الجهة الحكومية توفير الآلية التي تتيح طلب وتقييم قيم البيانات المرجعية الجديدة، ومن ثم القيام بتطبيقها على مجموعة البيانات المرجعية أو بإنشاء قيمة بيانات مرجعية بديلة يتم اقتراحها لهذا الغرض.	RM.3.2	إن إجراءات تغيير البيانات المرجعية يجب أن تقوم بتحديد التالي: <ul style="list-style-type: none"> الطلبات التي تم تقديمها الطلبات التي تم تقييمها الجهات الخارجية التي يتم تحديدها والتي تتم استشارتها عمليات التقييم لقيم البيانات المرجعية التي تم القيام بها القيم الجديدة التي تم تعميمها وإدخالها إلى أنظمة المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية القيم التي يتم تطبيقها على أنظمة المعلومات من المسؤول عن التحديثات التي يتم إجراؤها على أنظمة المعلومات الجهات الخارجية التي يتم إخطارها قوائم الرموز التي يتم تعميمها على الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي
M	على الجهة الحكومية التأكد من أن بإمكانها تقديم توثيق جميع الإجراءات التي يتم تنفيذها من خلال التسجيل والاحتفاظ بجميع الطلبات والاستشارات والقرارات التي تم اتخاذها.	RM.3.3	على الجهة الحكومية التأكد من أن بإمكانها تقديم توثيق جميع الإجراءات التي يتم تنفيذها من خلال التسجيل والاحتفاظ بجميع الطلبات والاستشارات والقرارات التي تم اتخاذها.
M	على الجهة الحكومية تنفيذ الإجراءات اللازمة لتدقيق التعميم والنشر للبيانات المرجعية ضمن نطاق جميع أنظمة المعلومات.	RM.3.4	على الجهة الحكومية تنفيذ الإجراءات اللازمة لتدقيق التعميم والنشر للبيانات المرجعية ضمن نطاق جميع أنظمة المعلومات.
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6 تحديد البيانات المرجعية RM.2			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) IBM RedBooks Reference Data Management (IBM Redbooks, 2013) Orchestra Networks RDM Field Report (The MDM Institute, 2012)			

رقم الإصدار		تحديد البيانات المرجعية	RM.2
درجة الأولوية المقترحة			
على الجهة الحكومية أن تحدد البيانات المرجعية التي يتم استخدامها في أنظمة المعلومات الخاصة بها			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input checked="" type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
M/R		متطلبات المعيار	
M	على الجهة الحكومية أن تحدد وتعريف البيانات المرجعية التي يتم استخدامها ضمن كل نظام من أنظمة المعلومات التي تمتلكها وتديرها الجهة الحكومية، مع توثيق القيم والتعريف الدلالي لها.	RM.2.1	على الجهة الحكومية أن تحدد وتعريف البيانات المرجعية التي يتم استخدامها ضمن كل نظام من أنظمة المعلومات التي تمتلكها وتديرها الجهة الحكومية، مع توثيق القيم والتعريف الدلالي لها.
M	على الجهة الحكومية التأكد من ترميز كافة قيم البيانات المرجعية وأن يتم تدوين تلك القيم بشكل متصل بدون وجود أية فراغات وفجوات فيما بينها. يجب أن تكون قيم الترميز غير مكرره بمضمونها ويجب ألا يتم التمييز بين القيم المدونة بالأحرف الإنجليزية الصغيرة أو الكبيرة. يجب أن يكون لكافة الرموز وصف ذو صلة بها ويجوز أن تكون لها خصائص وسمات ومرادفات إضافية يتم تعريفها في البيانات الوصفية الخاصة بها.	RM.2.2	على الجهة الحكومية التأكد من ترميز كافة قيم البيانات المرجعية وأن يتم تدوين تلك القيم بشكل متصل بدون وجود أية فراغات وفجوات فيما بينها. يجب أن تكون قيم الترميز غير مكرره بمضمونها ويجب ألا يتم التمييز بين القيم المدونة بالأحرف الإنجليزية الصغيرة أو الكبيرة. يجب أن يكون لكافة الرموز وصف ذو صلة بها ويجوز أن تكون لها خصائص وسمات ومرادفات إضافية يتم تعريفها في البيانات الوصفية الخاصة بها.
M	على الجهة الحكومية مطابقة القيم والتعريفات الدلالية الخاصة بالبيانات المرجعية التي تم تحديدها مع المصادر التالية ولتصبح جزء من المعايير المعتمدة: <ul style="list-style-type: none"> التعريفات الصادرة عن حكومة أبوظبي للاستخدام العام <ol style="list-style-type: none"> مجموعات البيانات المرجعية وقوائم الرموز الصادرة ضمن الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية eGIF فهرس معايير البيانات الصادرة ضمن الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية eGIF مجموعة بيانات مركز أبوظبي للإحصاء ومعياري العناصر المتغيرة المعايير الداخلية الشائع استخدامها ضمن نطاق الجهة الحكومية <ol style="list-style-type: none"> قوائم الرموز التي يتم إنشاؤها وتحديثها من خلال الممارسة العامة ينتج عن عملية المطابقة هذه إنشاء مجموعة بيانات تسمى "البيانات المرجعية الرئيسية".	RM.2.3	على الجهة الحكومية مطابقة القيم والتعريفات الدلالية الخاصة بالبيانات المرجعية التي تم تحديدها مع المصادر التالية ولتصبح جزء من المعايير المعتمدة: <ul style="list-style-type: none"> التعريفات الصادرة عن حكومة أبوظبي للاستخدام العام <ol style="list-style-type: none"> مجموعات البيانات المرجعية وقوائم الرموز الصادرة ضمن الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية eGIF فهرس معايير البيانات الصادرة ضمن الإطار التشغيلي لتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية eGIF مجموعة بيانات مركز أبوظبي للإحصاء ومعياري العناصر المتغيرة المعايير الداخلية الشائع استخدامها ضمن نطاق الجهة الحكومية <ol style="list-style-type: none"> قوائم الرموز التي يتم إنشاؤها وتحديثها من خلال الممارسة العامة ينتج عن عملية المطابقة هذه إنشاء مجموعة بيانات تسمى "البيانات المرجعية الرئيسية".
M	على الجهة الحكومية القيام بعمليات المراجعة المنتظمة على مجموعة بيانات "البيانات المرجعية الرئيسية" لضم أنظمة المعلومات الجديدة أو لمراجعة أنظمة المعلومات السابقة التي من الممكن أن تم إجراء بعض التعديلات عليها.	RM.2.4	على الجهة الحكومية القيام بعمليات المراجعة المنتظمة على مجموعة بيانات "البيانات المرجعية الرئيسية" لضم أنظمة المعلومات الجديدة أو لمراجعة أنظمة المعلومات السابقة التي من الممكن أن تم إجراء بعض التعديلات عليها.
M	على الجهة الحكومية إما: <ul style="list-style-type: none"> مطابقة البيانات المرجعية المستخدمة من قبل أنظمة المعلومات مع مجموعة بيانات "البيانات المرجعية الرئيسية"، أو؛ تقديم مخطط ربط لغرض ربط كل قيمة بيانات مرجعية مستخدمة في أنظمة المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية مع القيمة المقابلة لها في مجموعة بيانات "البيانات المرجعية الرئيسية". يجب أن تكون عملية الربط قابلة للتحويل بشكل ثنائي الاتجاه (مع مراعاة أنه في حالة وجود علاقة ربط من نوع واحد-إلى-متعدد أن آلية الربط بين العناصر على طرفي العلاقة واضحة دون التباس) 	RM.2.5	على الجهة الحكومية إما: <ul style="list-style-type: none"> مطابقة البيانات المرجعية المستخدمة من قبل أنظمة المعلومات مع مجموعة بيانات "البيانات المرجعية الرئيسية"، أو؛ تقديم مخطط ربط لغرض ربط كل قيمة بيانات مرجعية مستخدمة في أنظمة المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية مع القيمة المقابلة لها في مجموعة بيانات "البيانات المرجعية الرئيسية". يجب أن تكون عملية الربط قابلة للتحويل بشكل ثنائي الاتجاه (مع مراعاة أنه في حالة وجود علاقة ربط من نوع واحد-إلى-متعدد أن آلية الربط بين العناصر على طرفي العلاقة واضحة دون التباس)
R	على الجهة الحكومية التأكد من كون كافة قيم البيانات المرجعية قد تم وصفها باللغتين العربية والإنجليزية.	RM.2.6	على الجهة الحكومية التأكد من كون كافة قيم البيانات المرجعية قد تم وصفها باللغتين العربية والإنجليزية.
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية DM.5 الملفات الرئيسية DM.7 نموذج التصميم المنطقي للبيانات DM.8 نموذج التصميم الفعلي للبيانات DM.9 خطة إدارة البيانات المرجعية RM.1			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) IBM RedBooks Reference Data Management (IBM Redbooks, 2013) Orchestra Networks RDM Field Report (The MDM Institute, 2012)			

المراجع	DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) IBM RedBooks Reference Data Management (IBM Redbooks, 2013) Orchestra Networks RDM Field Report (The MDM Institute, 2012)
---------	---

رقم الإصدار	1	خطة إدارة البيانات الرئيسية	RM.5
درجة الأولوية المقترحة	1		
المعيار			
على الجهة الحكومية أن تضع خطة لإدارة البيانات الرئيسية			
نوع المعيار	توجيهي <input checked="" type="checkbox"/>	وقائي <input type="checkbox"/>	تشخيصي <input type="checkbox"/>
تصحيحي <input type="checkbox"/>			
M/R	متطلبات المعيار		
M	RM.5.1	على الجهة الحكومية العمل على وضع الخطط والجدول الزمنية للأنشطة اللازمة لتنفيذها لتحديد جميع البيانات الرئيسية التي يتم استخدامها في أنظمة المعلومات التي تمتلكها وتديرها الجهة الحكومية أو من قبل الجهات الخارجية بالنيابة عن الجهة الحكومية. يجب أن تحدد خطة إدارة البيانات الرئيسية ما يلي:	<ul style="list-style-type: none"> • توفير وتخصيص الموارد المطلوبة • مبادرة اكتشاف وتقييم البيانات الرئيسية • الإشراف المستمر على البيانات الرئيسية • تحديد نطاق أنظمة المعلومات المشمولة • الجدول الزمني للاكتشاف والمطابقة • الجدول الزمني لإجراء المراجعات المنتظمة للخطة، وأنظمة المعلومات، والتأثيرات الخارجية
M	RM.5.2	على الجهة الحكومية أن تقوم بإنشاء فريق يكون مسؤولاً عن إدارة البيانات الرئيسية الخاصة بها، مع توفير الموارد الداعمة المطلوبة للقيام بأنشطة الإدارة والتنسيق والتقييم للبيانات الرئيسية لجميع أنظمة المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية. يجب أن يتضمن الوصف التنظيمي مواضيع تتعلق بالملكية ومسؤولية إدارة كل مجموعة بيانات رئيسية خاصة بالجهة الحكومية بما يغطي نطاق جميع أنظمة المعلومات. ويجب أن يقوم كذلك بإدراج الجهات المعنية لكل مجموعة بيانات للبيانات الرئيسية لأغراض الاستشارة في حالة حصول تغييرات جوهرية على مجموعة البيانات (من حيث الهيكلية أو المضمون).	
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 خطة إدارة البيانات المرجعية RM.1 تحديد البيانات المرجعية RM.2 إدارة التغيير للبيانات المرجعية RM.3			
المراجع			
برنامج إدارة البيانات DG.3 خطة إدارة البيانات الرئيسية RM.5			

رقم الإصدار	1	منصة البيانات المرجعية	RM.4
درجة الأولوية المقترحة	1		
المعيار			
على الجهة الحكومية العمل على إعداد تنفيذ منصة لإدارة البيانات المرجعية			
نوع المعيار	توجيهي <input checked="" type="checkbox"/>	وقائي <input type="checkbox"/>	تشخيصي <input type="checkbox"/>
تصحيحي <input type="checkbox"/>			
M/R	متطلبات المعيار		
M	RM.4.1	على الجهة الحكومية القيام بعملية استخراج/تصدير للبيانات المرجعية من جميع أنظمة المعلومات بحيث تتمكن من مقارنتها مع مجموعة "البيانات المرجعية الرئيسية" وذلك بغرض تحديد مدى تطابقها مع قيم البيانات المرجعية ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية. إن المخرجات التي يتم الحصول عليها من عمليات الاستخراج/التصدير للبيانات المرجعية يمكن أيضاً استخدامها من قبل الجهة الحكومية لاكتشاف البيانات المرجعية التي يتم تخزينها في أنظمة المعلومات، وبالتالي يمكن استخدامها في عمليات التحليل المبدي.	
M	RM.4.2	على الجهة الحكومية أن تقوم بإعداد وتنفيذ منصة خاصة لإدارة البيانات المرجعية والتي تكون قادرة على توفير المزايا التالية، (على سبيل المثال لا الحصر): <ul style="list-style-type: none"> • إدارة سير عمل البيانات المرجعية • الإصدارات المتعددة من البيانات المرجعية • تقديم الدعم لاستيراد البيانات المرجعية • تقديم الدعم للتكامل من خلال واجهة برمجة التطبيقات (API) • تقديم الدعم للربط بين الإصدارات المختلفة لمجموعات البيانات التي يتم إدارتها • تقديم الدعم لمجموعات البيانات الهرمية • تقديم الدعم لتصدير لغة الترميز القابلة للامتداد (XML) • نقطة التحقق من صحة القيد وتطابق بيانات الدفعة، مع توفير الدعم الأساسي باللغة العربية • تقديم الدعم لقيم البيانات المرجعية متعددة اللغات • تقديم الدعم لتوارث البيانات والسماح بتعريف توسعات البيانات المحلية • إتباع النموذج المعتمد للتقليل من الاعتماد على المجال التقني في حالات التغييرات والتوسعات • مدعم إمكانيات المعالجة من خلال معمارية الخوادم الموزعة • توفر الإمكانيات المتكاملة لواجهات المستخدم القابلة للتعديل والضبط • توفر الإمكانيات المتكاملة الخاصة بخدمات الويب • توفر الإمكانيات على استيراد وتصدير الملفات • توفر قابليات التبادل الديناميكي لعناصر البيانات التي يتم اختيارها بين عدة قواعد البيانات المختلفة • تقديم الدعم لتشفير البيانات والتبادل الآمن للبيانات 	
M	RM.4.3	على الجهة الحكومية تنفيذ الإجراءات المناسبة التي تضمن اكتشاف وتحديد حالات الاستخدام لقيم البيانات المرجعية الجديدة أو غير المعروفة وذلك بغرض إطلاق عمليات التدقيق والمراجعة لتلك الإجراءات. سيتمكن هذا الأمر من تحديد مدى صحة قيم البيانات المرجعية والكيفية التي تم بها إدخال تلك القيم الجديدة خارج نطاق الإجراءات المعتمدة لإدارة التغيير للبيانات المرجعية.	
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 خطة إدارة البيانات المرجعية RM.1 تحديد البيانات المرجعية RM.2 إدارة التغيير للبيانات المرجعية RM.3			

رقم الإصدار		تشغيل البيانات الرئيسية	RM.7
درجة الأولوية المقترحة			
1	1		
على الجهة الحكومية تشغيل ملفات البيانات الرئيسية ضمن نطاق عملها			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	1	على الجهة الحكومية إجراء عمليات المطابقة والربط لسجلات البيانات الرئيسية المكافئة في كل نظام معلومات وذلك لتحديد مواضع وجود السجلات المكررة.	RM.7.1
M	1	على الجهة الحكومية أن تقيّم وتحدد من خلال نظام المعلومات ملفات البيانات الرئيسية التي تقدم المنفعة المموسة للجهة الحكومية من خلال دمج سجلات البيانات الرئيسية المكررة. يجب أن ينتج عن عملية تحليل المنافع تحديد البيانات التي تشير إلى سجلات البيانات الرئيسية والتي تجب معالجتها، ومن ثم تغيير تلك الإشارات المرجعية لتشير إلى سجل البيانات الرئيسية القائم.	RM.7.2
M	1	في الحالة التي يمكن فيها تعريف حالة منفعة معينة، أو في الحالة التي يتم فيها إصدار تفويض على المستوى الحكومي، فعلى الجهة الحكومية وضع جدول وتنفيذ مبادرة خاصة بتتبع البيانات الرئيسية والبيانات ذات الصلة وصولاً إلى إعادة تكرار القيود.	RM.7.3
M	1	على الجهة الحكومية العمل على مطابقة وربط سجلات البيانات الرئيسية المكافئة عبر كامل أنظمة المعلومات التي تمتلكها وتديرها الجهة الحكومية (ومن قبل الجهات الخارجية الأخرى التي تعمل بالنيابة عن الجهة الحكومية).	RM.7.4
M	1	على الجهة الحكومية مطابقة وربط سجلات البيانات الرئيسية المكافئة مع السجلات التي يتم إدارتها بشكل مركزي من خلال أنظمة المعلومات التي تعمل ضمن نطاق حكومة أبوظبي، مع توجيه الاهتمام بشكل خاص إلى أنظمة المعلومات التي يتم تعريفها على أنها أنظمة رئيسية (مثل نظام بطاقات هوية الإمارات).	RM.7.5
M	1	على الجهة الحكومية تطوير ونشر مؤشرات ومقاييس الأداء الرئيسية. لكل ملف رئيسي ونظام معلومات، يجب أن تعمل المؤشرات على قياس أعداد سجلات البيانات الرئيسية والسجلات المكافئة لها في كل نظام سواء على مستوى أنظمة الجهة الحكومية أو على مستوى أنظمة المعلومات لحكومة أبوظبي مثل نظام بطاقات هوية الإمارات.	RM.7.6
M	1	يجب أن تكون الجهة الحكومية قادرة على تحديد أية سجلات بيانات رئيسية لا ترتبط بأية سجلات مكافئة، وذلك لتتمكن من تركيز أنشطة الإشراف على البيانات. على الجهة الحكومية أن تضمن القيام بعمليات المراجعة المتكررة بفترات زمنية معينة لسجلات البيانات الرئيسية المشار لها، وأن تضمن كذلك كون الإجراءات المتخذة قابلة للتدقيق.	RM.7.7
M	1	على الجهة الحكومية تطبيق وسائل الحماية المناسبة للنظام لمراقبة قيم البيانات المرجعية المستخدمة في سجلات البيانات الرئيسية لضمان تحديد تلك القيم على أنها بيانات مرجعية معتمدة لملف البيانات الرئيسية وعلى أنها مناسبة لمضمون سجل البيانات الرئيسي في نظام المعلومات الذي يحتويها.	RM.7.8
M	1	على الجهة الحكومية إجراء عمليات المراجعة المنتظمة وفقاً لما تم ذكره في خطة مبادرات البيانات الرئيسية، وذلك لشمول أنظمة المعلومات الجديدة أو لإعادة تقييم أنظمة المعلومات التي من الممكن حصول تغييرات عليها مؤخراً والتي قد لا يكون قد تم تحديثها عبر الإجراءات التشغيلية.	RM.7.9
M	1	على الجهة الحكومية أن تتأكد أن بالإمكان وصف كافة قيم البيانات الرئيسية بأكثر من لغة واحدة.	RM.7.9

رقم الإصدار		تحديد البيانات الرئيسية	RM.6
درجة الأولوية المقترحة			
1	1		
على الجهة الحكومية أن تحدد ما هي البيانات الرئيسية المستخدمة في أنظمة المعلومات الخاصة بها			
نوع المعيار			
توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input checked="" type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	1	على الجهة الحكومية أن تحدد وتعرّف البيانات الرئيسية التي يتم استخدامها من قبل كل من أنظمة المعلومات التي تمتلكها وتديرها الجهة الحكومية، مع توثيق التعريف الدلالي لملف البيانات الرئيسية وعناصر البيانات التي يتكون منها. على الجهة الحكومية كذلك أن تحدد وتعرّف دورة حياة كل ملف للبيانات الرئيسية، والتي تتضمن تحديد أصل، وكيفية الاستخدام، والإدانة، وإجراءات الإلتلاف للبيانات الذي يشمل مجال الأعمال والمجال التقني.	RM.6.1
M	1	على الجهة الحكومية التأكد من ترميز كافة قيم البيانات الرئيسية وأن يتم تدوين تلك القيم بشكل متصل بدون وجود أية فراغات وفجوات فيما بينها. يجب أن تكون قيم الترميز غير مكرره بمضمونها ويجب ألا يتم التمييز بين القيم المدونة بالأحرف الإنجليزية الصغيرة أو الكبيرة.	RM.6.2
M	1	على الجهة الحكومية أن تعمل على إعداد ونشر مؤشرات ومقاييس الأداء الرئيسية تبعاً لملف البيانات لغرض قياس ومراقبة أعداد سجلات البيانات الرئيسية المكررة التي يتم الاحتفاظ بها في كل نظام معلومات.	RM.6.3
M	1	على الجهة الحكومية تنفيذ الإجراءات اللازمة لتحديد سجل البيانات الرئيسي الأساسي في حالة وجود تكرارات، وعليها كذلك تطبيق آليات التحكم النظامية للحد من استخدام السجلات غير الأساسية في أنظمة المعلومات متى ما توجب القيام بذلك.	RM.6.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
برنامج إدارة البيانات DG.3 نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية DM.5 الملفات الرئيسية DM.7 نموذج التصميم المنطقي للبيانات DM.8 نموذج التصميم الفعلي للبيانات DM.9 تحديد البيانات الرئيسية RM.6			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) London Councils MDM Best Practice Summary Report (Troy, Ellis, 2008) Master Data Management in Government (Informatica, n.d.)			

المعايير ذات الصلة	برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6
المراجع	DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) London Councils MDM Best Practice Summary Report (Troy, Ellis, 2008) Master Data Management in Government (Informatica, n.d.)

رقم الإصدار	منصة البيانات الرئيسية	RM.9
1	1	1
على الجهة الحكومية إعداد وتنفيذ منصة خاصة لإدارة البيانات الرئيسية		
نوع المعيار		
<input type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي		
متطلبات المعيار		
M/R		
M	<p>على الجهة الحكومية القيام بعملية استخراج/تصدير للبيانات الرئيسية من جميع أنظمة المعلومات بحيث تتمكن من مقارنتها مع مجموعة "البيانات الرئيسية" لكل ملف بيانات رئيسية وذلك بغرض تحديد مدى تطابقها مع قيم البيانات المرجعية ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية.</p> <p>إن المخرجات التي يتم الحصول عليها من عمليات الاستخراج/التصدير للبيانات يمكن أيضاً استخدامها من قبل الجهة الحكومية لاكتشاف البيانات الرئيسية التي يتم تخزينها في أنظمة المعلومات، وبالتالي يمكن استخدامها في عمليات التحليل المبني.</p>	RM.9.1
M	<p>على الجهة الحكومية أن تقوم بإعداد وتنفيذ منصة خاصة لإدارة البيانات الرئيسية والتي تكون قادرة على توفير المزايا التالية، (على سبيل المثال لا الحصر):</p> <ul style="list-style-type: none"> إدارة سير عمل البيانات الرئيسية مع توفير الدعم لاعتماد العمليات متعددة المستويات الإصدارات المتعددة من البيانات الرئيسية تقديم الدعم لاستيراد البيانات الرئيسية تقديم الدعم للتكامل من خلال واجهة برمجة التطبيقات (API) تقديم الدعم للربط بين الإصدارات المختلفة لمجموعات البيانات التي يتم إدارتها تقديم الدعم لمجموعات البيانات الهرمية تقديم الدعم لتصدير لغة الترميز القابلة للامتداد (XML) نقطة التحقق من صحة القيد والتحقق من صحة بيانات الدفعة نقطة التحقق من صحة القيد وتطابق بيانات الدفعة، مع توفير الدعم الأساسي باللغة العربية دمج أو ربط السجلات المكافئة ضمن نظام المعلومات الواحد أو الأنظمة المختلفة تقديم الدعم للعمليات متعددة اللغات تقديم الدعم لقيم البيانات الرئيسية متعددة اللغات تقديم الدعم لتوارث البيانات والسماح بتعريف توسعات البيانات المحلية 	RM.9.2

ضبط رقم الإصدار للمعيار	1.0
المعايير ذات الصلة	برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6 نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية DM.5 الملفات الرئيسية DM.7 نموذج التصميم المنطقي للبيانات DM.8 نموذج التصميم الفعلي للبيانات DM.9
المراجع	DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) London Councils MDM Best Practice Summary Report (Troy, Ellis, 2008) Master Data Management in Government (Informatica, nd)

رقم الإصدار	إدارة التغيير للبيانات الرئيسية	RM.8
1	1	1
على الجهة الحكومية تطوير وتنفيذ إجراءات خاصة بإدارة التغيير للبيانات الرئيسية		
نوع المعيار		
<input type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي		
متطلبات المعيار		
M/R		
M	<p>على الجهة الحكومية العمل على تطوير وتنفيذ الإجراءات التي تضمن الإدارة الفاعلة لقيم البيانات الرئيسية ضمن نطاق عملها.</p> <p>على الجهة الحكومية توفير الآلية التي تتيح تعريف، وتحديد أولويات وتوفير القدرة على التعامل مع مسائل البيانات الرئيسية بطريقة مناسبة تبعاً لأهمية البيانات بالنسبة للجهة الحكومية والتأثير الذي تمتلكه هذه المسألة عليها ومدى السرعة وأهمية تسوية هذه المسألة.</p>	RM.8.1
M	<p>يجب أن تقوم إجراءات تغيير البيانات الرئيسية بتعريف الكيفية التي يتم بها:</p> <ul style="list-style-type: none"> تحديد نظام المعلومات الأساسي (وهو النظام الذي يتم بموجبه تقييم كافة أنظمة المعلومات الأخرى بالنسبة لملف البيانات الرئيسي). إدانة سجلات البيانات الرئيسية لكل ملف بيانات رئيسية، سواء كانت في النظام الأساسي ويتم مواجهتها مع الأنظمة الأخرى، أو كانت يتم إدامتها بشكل يدوي في أنظمة متعددة، ويجب أن تشمل تفاصيل إجراءات التدقيق والمراجعة التي تعمل على تدقيق عمليات الإدانة الخاصة بسجلات البيانات الرئيسية تضمن سجلات البيانات الرئيسية التي يتم الحصول عليها من مصادر خارج الجهة الحكومية، والتي يتم تضمينها ضمن أنظمة المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية نشر سجلات البيانات الرئيسية إلى الجهات المستهدفة الخارجية وذلك في الحالات التي تمثل فيها الجهة الحكومية المصدر الخارجي الأساسي للبيانات الرئيسية بالنسبة للجهات الأخرى 	RM.8.2
M	على الجهة الحكومية التأكد من أن بإمكانها تقديم توثيق جميع الإجراءات التي يتم تنفيذها من خلال التسجيل والاحتفاظ بجميع الطلبات والاستشارات والقرارات التي تم اتخاذها.	RM.8.3
M	على الجهة الحكومية تنفيذ الإجراءات اللازمة لتدقيق التعميم والنشر للبيانات الرئيسية ضمن نطاق جميع أنظمة المعلومات، والتي يجب أن تتضمن تطوير وتحديد مؤشرات ومقاييس الأداء الرئيسية لقياس الفترة الزمنية التي تفصل بين إجراء التحديثات على كل نظام معلومات وبين مطابقة قيم البيانات بين أنظمة المعلومات.	RM.8.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		

14.12 التطبيق: إدارة الوثائق والمحتويات

رقم الإصدار		معايير جودة الوثائق والمحتويات	DCM.1
درجة الأولوية المقترحة			
1	1		
على الجهة الحكومية أن تعرّف الصيغ القياسية، والتوجيهات الخاصة بالأنماط، التوجيهات الخاصة بضبط الإصدارات لأية وثائق أو محتويات يتم إصدارها			
نوع المعيار			
<input type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية أن تضع معايير للجودة وذلك لجميع أنواع الوثائق والمحتويات التي تتحمل مسؤولية إدارتها. وبالحد الأدنى، يجب أن تتضمن معايير الجودة ما يلي: دليل إرشادي خاص بالأسلوب اللغوي والذي يوضح النماذج القياسية المتوقعة الالتزام بها عند إعداد الوثائق والمحتويات، بالإضافة إلى التوجيهات الرئيسية المهمة المتعلقة بالتصميم (نماذج عن قوالب تصميم الوثائق) قواعد تسمية الوثائق التي يتوجب الالتزام بها إجراءات المراجعة والتحرير المتعين القيام بها وتوثيقها القواعد والإجراءات الخاصة بإدارة الإصدارات	DCM.1.1
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4			
المراجع			
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) London Councils MDM Best Practice Summary Report (Troy, Ellis, 2008) Master Data Management in Government (Informatica, nd)			
المراجع			
ISO 15489-1:2001 Information and documentation (ISO, 2001)			

	<ul style="list-style-type: none"> • إتباع النموذج المعتمد للتقليل من الاعتماد على المجال التقني في حالات التغييرات والتوسعات • دعم إمكانيات المعالجة من خلال معمارية الخوادم الموزعة • توفر الإمكانيات المتكاملة لواجهات المستخدم القابلة للتعديل والضبط • توفر الإمكانيات المتكاملة الخاصة بخدمات الويب • توفر الإمكانيات على استيراد وتصدير الملفات • توفر قابليات التبادل الديناميكي لعناصر البيانات التي يتم اختيارها بين عدة قواعد البيانات المختلفة • تقديم الدعم لتشفير البيانات والتبادل الآمن للبيانات • تقديم الدعم المتكامل لنواحي أمن البيانات، والخصوصية، وعناصر البيانات الخاصة بالتحكم بالوصول • التكامل مع المنصة الخاصة بإدارة البيانات المرجعية 	
M	على الجهة الحكومية تنفيذ الإجراءات المناسبة التي تضمن اكتشاف وتحديد حالات الاستخدام لقيم البيانات المرجعية الجديدة أو غير المعروفة وذلك بغرض إطلاق عمليات التدقيق والمراجعة لتلك الإجراءات. سيتمكن هذا الأمر من تحديد مدى صحة قيم البيانات المرجعية والكيفية التي تم بها إدخال تلك القيم الجديدة خارج نطاق الإجراءات المعتمدة لإدارة التغيير للبيانات المرجعية.	RM.9.3
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) London Councils MDM Best Practice Summary Report (Troy, Ellis, 2008) Master Data Management in Government (Informatica, nd)		

	<p>كاملة وغير معدلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> تتعلق موثوقية المعلومات الموثقة بكونها متكاملة وخالية من التعديلات يجب أن تكون البيانات مؤمنة ومحمية من التعديلات والتغييرات غير المصرح بها يجب أن تحدد السياسات والإجراءات ما هي الإضافات أو التعديلات أو عمليات الحذف التي يمكن إجراؤها على الوثائق بعد أن يتم إنشائها، وفي أية ظروف وحالات يمكن التصريح بإجرائها، وما هي الجهات المصرح لها بإجراء عمليات التعديل؛ يجب أن يتم تنفيذ جميع عمليات الإضافة أو التعديل أو الحذف المصرح بها بشكل واضح وصريح وأن يتم تدقيقها بشكل كامل وأن تكون قابلة للتابعها <p>قابلة للاستخدام:</p> <ul style="list-style-type: none"> الوثائق القابلة للاستخدام هي الوثائق التي بإمكان الجهة الحكومية إيجادها، واسترجاعها، وعرضها، وتفسيرها يجب أن تكون الوثائق قابلة للتتبع بشكل كامل وصولاً إلى إجراء العمل الذي أدى إلى إنشائها يجب أن توفر البيانات الوصفية المرفقة للوثيقة المعلومات المطلوبة لفهم تفاصيل إجراء العمل الذي أدى إلى إنشاء تلك الوثيقة، والإجراءات التي تبعها يجب أن يكون من الممكن تحديد سجل خاص بأنشطة العمل التي أدت إلى صدور أو تعديل ذلك السجل 	
DCM.2.3	<p>يجب أن تشمل خطط الجهة الحكومية الخاصة بتطبيق أنظمة الوثائق على ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> وضع خطة خاصة بملفات الوثائق إنشاء بيئات حفظ خاصة بالوثائق والمحتويات تدريب الكادر الوظيفي على استخدام بيئات حفظ الوثائق، والإجراءات والسياسات ذات الصلة نقل، وإذا تطلب الأمر تحويل الوثائق إلى أنظمة وثائق جديدة وضع المعايير ومقاييس الامتثال والالتزام والأداء بما يتوافق مع تلك المعايير تحديد الفترات الزمنية الخاصة بالاحتفاظ بالوثائق وإتلافها التأكد من تضمين استراتيجيات إدارة الوثائق ضمن الخطة الاستراتيجية للجهة الحكومية إن كافة الأنظمة والإجراءات (اليدوية والآلية) يجب أن يتم تصميمها أو تعديلها أو إعادة تصميمها بحيث يكون بالإمكان إنشاء الوثائق وتسجيلها كإجراء روتيني من إجراءات وأنشطة الأعمال في الجهة الحكومية 	M
DCM.2.4	<p>في الحالات التي يتطلب فيها إيقاف العمل بنظام وثائق أو إجراء معين، عندها لا يجوز إنشاء أية وثائق جديدة في ذلك النظام، ولكن يجب أن تستمر إمكانية الوصول إلى الوثائق الحالية الموجودة في النظام بما يتوافق مع سياسة الاحتفاظ بالوثائق والاستغناء عنها وإتلافها. بدلاً من ذلك، يمكن تحويل أو نقل الوثائق إلى نظام جديدة متضمنة بياناتها الوصفية وان يستمر اتباع السياسات الخاصة بها من خلال النظام الجديد.</p>	M
DCM.2.5	<p>على الجهة الحكومية أن تحدد سياسة الاحتفاظ بالوثائق الملائمة لكل نوع من أنواع الوثائق بناء على ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> تقييم حاجة العمل البيئة التنظيمية متطلبات المسؤولية والتدقيق المخاطر التي يتم تقييمها حقوق الخصوصية وحماية البيانات <p>يجب الأخذ بعين الاعتبار حقوق وامتيازات وواجبات ومصالح جميع الجهات المعنية عند اتخاذ أية قرارات تتعلق بالفترة الزمنية للاحتفاظ بالوثائق. لا يجوز بأي حال من الأحوال اعتبار قرار الاحتفاظ بالوثائق أو الاستغناء عنها أو إتلافها على أنه وسيلة للتجامل على أية متطلبات ذات صلة بحقوق الوصول إلى الوثائق أو أية متطلبات قانونية أخرى.</p>	M

DCM.2	<p>رقم الإصدار</p> <p>درجة الأولوية المقترحة</p>	1	1	
المعيار	على الجهة الحكومية العمل على تطبيق منهجية لإدارة الوثائق والمحتويات بما يتلائم مع متطلباتها			
نوع المعيار	توجيهي <input checked="" type="checkbox"/>	وقائي <input type="checkbox"/>	تشخيصي <input type="checkbox"/>	تصحيحي <input type="checkbox"/>
متطلبات المعيار	M/R			
DCM.2.1	<p>على الجهة الحكومية تعريف المتطلبات الخاصة بإدارة الوثائق والمحتويات، والتي تشمل على ما يلي على سبيل المثال دون الحصر:</p> <ul style="list-style-type: none"> معيار خاص بالوثائق والذي يحدد الوثائق التي تعتبر إلزامية لكل إجراء من إجراءات الجهة الحكومية، وما هي البيانات التي يجب أن تتضمنها كل وثيقة ما هي أنواع الوثائق التي يجب استخدامها في كل حالة (مثلاً، ملف وورد بصيغة DOCX، ملف ادوبي بصيغة PDF، ملفات صورية ناتجة عن المسح الضوئي على صيغة TIFF أو JPEG، الخ) البيانات الوصفية التي يجب تسجيلها مع الوثيقة، وخلال دورة حياة الوثيقة الكيفية التي يتم من خلالها تسجيل البيانات الوصفية للوثيقة وإدارتها الإجراءات الواجب اتباعها لاسترجاع واستخدام ومشاركة الوثائق بين إجراءات العمل تحديد المدة الزمنية التي يتوجب خلالها الاحتفاظ بالوثائق لتلبية متطلبات العمل والخصوصية والمتطلبات التنظيمية تحديد هيكلية الملفات (خطة الملفات) للتخزين السليم للوثائق تقييم مخاطر الإخفاق في إدارة الوثائق أو الوصول إليها الوثائق المستمرة ومستوى توافرها على مدى الوقت لتلبية احتياجات العمل الاعتبارات المناسبة لأية متطلبات أو أطر عمل قانونية وتنظيمية الإشارة إلى سياسة أمن المعلومات لضمان الحفاظ على الوثائق في بيئة آمنة ومحمية الاستغناء عن الوثائق وإتلافها وبالتالي لا يتم الاحتفاظ بالوثائق إلا في الحالات التي تتطلب ذلك والضرورية 	M		
DCM.2.2	<p>إن كافة الوثائق والسجلات التي يتم إنشاؤها والاحتفاظ بها لدى الجهة الحكومية يجب أن تكون: حقيقية:</p> <ul style="list-style-type: none"> أن يكون بالإمكان تتبع منشأها بشكل واضح باستخدام سلسلة ملكيتها وصولاً إلى مصدرها الأساسي أن يكون بالإمكان تتبع المعلومات المسجلة وتأكيد ما الذي يجب أن تبدو عليه أن يكون قد تم إنشاؤها أو إرسالها من قبل الشخص الذي يبدو على أنه فعلاً الشخص الذي قام بإنشائها أو إرسالها. أن يكون قد تم إنشاؤها أو إرسالها في الموعد المحدد لذلك <p>يمكن الاعتماد عليها:</p> <ul style="list-style-type: none"> أن يكون بالإمكان الوثوق بمحتويات الوثائق باعتبارها تمثل بشكل دقيق المعلومات أو الحقائق كما هي مدرجة في الوثيقة، وأن يكون بالإمكان الاعتماد عليها في تنفيذ الإجراءات اللاحقة 	M		

رقم الإصدار		أدوات الوثائق والمحتويات	DCM.3
درجة الأولوية المقترحة			
1			
2			
على الجهة الحكومية استخدام وتطبيق الأدوات المناسبة لإدارة بيئة الحفظ وأنظمة سير مراحل العمل			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية استخدام البوابة الإلكترونية لحكومة أبوظبي لغرض تلبية جميع المتطلبات الخاصة بالبيانات المفتوحة وإدارة المحتويات التي يتم إتاحتها للجمهور	DCM.3.1
M		يجب أن يمتاز الحل الذي تختاره الجهة الحكومية بالخصائص والمزايا التالية: <ul style="list-style-type: none"> • يتيح إمكانية إنشاء وإدامة وتحديث مخطط خاص بالتصنيف • يتيح إمكانية إدارة المجلدات والوثائق • يتيح إمكانية إدارة البيانات الوصفية وربطها مع المجلدات والوثائق • إدارة ضبط الإصدارات الخاصة بالوثائق والسجلات • إدارة عمليات الانتقال من الوثائق إلى السجلات • البحث والاسترجاع للوثائق والسجلات • العمل بشكل مستمر على إدارة وفرض تطبيق سياسات الاحتفاظ بالوثائق والاستغناء عنها وإتلافها لمختلف أنواع الوثائق وأصنافها • إدارة عدد من السياسات المختلفة والتي يمكن أن يتم استخلاصها من السياسات القياسية، تصنيف الوثائق والمصادر الأخرى • إمكانية إدارة الوصول إلى المجلدات والوثائق وكذلك إلى البيانات الوصفية الخاصة بها للقيام بالأدوار الملائمة • إدامة وتحديث سجلات التدقيق والمتابعة الخاصة بمحاولات الوصول إلى الوثائق والسجلات • توفير واجهة بيئية التي تتيح إمكانية الإدارة المناسبة والملائمة للوثائق من دون إضافة أعباء إضافية على الإجراءات الحالية 	DCM.3.2
M		يمكن للجهة الحكومية أن تشير إلى المعايير الدولية ذات الصلة عند قيامها باختيار حل أو منصة برمجية معينة لغرض إدارة الوثائق الخاصة بها.	DCM.3.3
ضبط رقم الإصدار للمعيار			
1.0			
المعايير ذات الصلة			
برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 خارطة طريق تخزين البيانات DS.3 معايير جودة الوثائق والمحتويات DCM.1 متطلبات الوثائق والمحتويات DCM.2			
المراجع			
Requirements for Electronic Records Management Systems (2002)			

M	على الجهة الحكومية أن تضع مخططاً خاصاً لتصنيف الوثائق (ما لم يكن موضوعاً أصلاً بموجب سياسة أمن المعلومات الخاصة بها) ، وذلك لغرض: <ul style="list-style-type: none"> • ضمان تسمية كافة الوثائق بشكل متوافق • التمكين من الاسترجاع الفعال للوثائق من قبل إجراءات العمل، الخ • تحديد الضوابط الأمنية المناسبة لذلك النوع من الوثائق • ضمان منح صلاحية الوصول بشكل صحيح إلى بحسب الأدوار • ضمان أن يتم اختيار الأدوار الفعالة والإجراءات المناسبة لإدارة الوثائق بما يتناسب مع نوع معين من الوثائق • تحديد السياسات المناسبة الخاصة بالاحتفاظ بالوثائق والاستغناء عنها وإتلافها وذلك لوثيقة معينة أو لنوع معين من الوثائق 	DCM.2.6
M	على الجهة الحكومية ضمان إتباع وتطبيق التقنيات الصحيحة للاستغناء عن وإتلافها. لا يجوز القيام بأية عملية إتلاف بدون أن يتم التأكد وبشكل واضح وصريح بأن السجل المراد حذفه وإتلافه لم يعد هنالك حاجة للإبقاء عليه (لأغراض العمل، الإثبات، لدعم الدعاوي، الخ). قد تشمل التقنيات المناسبة للاستغناء عن الوثائق وإتلافها ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> • الإتلاف الفعلي لوسائط التخزين، ويشمل عمليات التخزين في نفس المواقع التخزينية للوثائق المراد حذفها بشكل نهائي وإتلافها وكذلك الحذف الآمن لمحتويات وسائط التخزين • الاحتفاظ بالوثائق لفترة أطول داخل الجهة الحكومية من خلال تخزينها في بيئة الحفظ المنفصلة بشكل كامل أو في بيئة الحفظ المتصلة • تسليم الوثائق إلى جهة أو وحدة متخصصة بالأرشفة • تسليم الوثائق إلى جهة حكومية أخرى التي لديها التفويض بالاضطلاع بمسؤولية إدارة المستمرة لهذا النوع من الوثائق 	DCM.2.7
M	على الجهة الحكومية التأكد من كون دورة حياة الوثائق والإجراءات المتعلقة بالوثائق والمحتويات الخاصة بها، قد تم توثيقها بشكل واضح وأن يتم مراجعتها بشكل منتظم.	DCM.2.8
M	على الجهة الحكومية تنفيذ إجراءات المراقبة وتدقيق الامتثال بشكل منتظم وذلك بغرض ضمان أن تكون أنظمة الوثائق والإجراءات متوافقة مع السياسات والمعايير المتعلقة بالمجال. يجب أن تتضمن إجراءات المراجعة ما يلي (دون الحصر): <ul style="list-style-type: none"> • الأداء الخاص بإجراءات إدارة الوثائق • الامتثال لسياسات الاحتفاظ بالوثائق والاستغناء عنها وإتلافها (شاملة لمعدلات التباين الإجمالي والكلبي والمتوسط) • مستوى رضا المستخدم 	DCM.2.9
M	على الجهة الحكومية العمل على وضع برنامج خاص للتدريب والتوعية على متطلبات إدارة الوثائق والمحتويات على أن يتم تنفيذه بشكل مستمر، وأن يتم إدامته ومراجعة البرنامج بشكل دائم، يجب أن يشتمل البرنامج على ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> • المتطلبات التدريبية على مستوى الأدوار والأفراد • السياسات والإجراءات المتعلقة بالوثائق • إطار العمل القانوني والتنظيمي • أنظمة الوثائق وكيف يتم استخدامها يجب الاحتفاظ بالسجلات الخاصة بأنشطة التدريب، وأن يتم إعادة التدريب لغرض التحديث والتذكير خلال فترات زمنية منتظمة (التوصية بأن يتم القيام بإعادة التدريب على أساس سنوي)	DCM.2.10
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 معايير جودة الوثائق والمحتويات DCM.1		
المراجع		
Requirements for Electronic Records Management Systems (2002)		

14.13 التطبيق: مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات

المراجع	Data Warehouse Governance (Walker, 2007) DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)
---------	---

معمارية مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات		رقم الإصدار	1
معمارية مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات		درجة الأولوية المقترحة	2
على الجهة الحكومية التأكد من أن معمارية مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات تستخدم المكونات المعمارية المناسبة لهذا الغرض			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	DWBA.2.1	على الجهة الحكومية إعداد واستخدام بيئة لتخزين البيانات بشكل مؤقت وذلك لغرض تجميع البيانات من النظام المصدري لأغراض التقيق والمطابقة والدمج (كما هو مناسب) قبل إضافتها إلى مخازن البيانات.	
M	DWBA.2.2	قد تكون بيئة تخزين البيانات المؤقتة عبارة عن مخزن للبيانات بسيط مستقل، أو جزء من نظام لإدارة البيانات الرئيسية (انظر معايير إدارة البيانات الرئيسية والمرجعية) أو قد يتم تطبيقها باستخدام أدوات الاستخراج والتحويل والتحميل (ETL).	
M	DWBA.2.2	تعتمد مبادرات مخازن البيانات وذكاء الأعمال والتحليلات بالعادة على العديد من نواحي إدارة البيانات. على الجهة الحكومية التأكد من أن هذه المبادرات تأخذ بعين الاعتبار المجالات الأخرى، والتي قد تتضمن: <ul style="list-style-type: none"> البيانات الوصفية - لوصف أنواع وصيغ وتعريفات البيانات التي يتم تضمينها في مخازن البيانات فهرس البيانات - لتوثيق محتوى مجموعات البيانات التي يتم تضمينها في مخازن البيانات نمذجة وتصميم البيانات - لنمذجة البيانات التي يتم تضمينها في مخازن البيانات معمارية البيانات - للتوافق مع معمارية البيانات المستهدفة والبنية المؤسسية ووظائف وإجراءات العمل، والمكونات القائمة حالياً في الوضع الحالي لمعمارية البيانات جودة البيانات - لضبط وتحديد جودة البيانات التي يتم تضمينها في مخازن البيانات أمن البيانات - لحماية البيانات التي يتم تضمينها في مخازن البيانات (كما هو الحال لأي نظام، فقد تكون البيانات الموجودة في مخازن البيانات حساسة من الناحية التجارية؛ ولكن بالنظر في الأحجام الكبيرة، فإن بالإمكان تضخم الحساسية التجارية للبيانات ضمن مضمون مخازن البيانات) تخزين البيانات - لضمان توفير وإدارة البنى التحتية والمكونات الفعلية المطلوبة لدعم تخزين البيانات، وكذلك لغرض ضبط دورة حياة المعلومات تكامل وتوافقية البيانات - إن عملية تغذية البيانات من أنظمة المعلومات المصدرة إلى مخازن البيانات، يجب أن تستخدم تقنية التكامل القياسية الخاصة بالجهة الحكومية 	

رقم الإصدار	أهداف العمل الخاص بمخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات	1
درجة الأولوية المقترحة	أهداف العمل الخاص بمخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات	2
على الجهة الحكومية العمل على تطوير الإمكانيات والقدرات الخاصة بمخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات بما يتوافق مع أهداف الأعمال ومجالات إدارة البيانات		
نوع المعيار		
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>		
متطلبات المعيار		
M/R		
M	DWBA.1.1	على الجهة الحكومية التأكد من أن أية مبادرة خاصة بمخازن البيانات وذكاء الأعمال والتحليلات يتم توجيهها وفقاً للرؤية الواضحة للأعمال.
M	DWBA.1.2	على الجهة الحكومية تطوير اتفاقيات مستوى الخدمة - والتي يتم تحديدها تبعاً لمتطلبات العمل - لتنظيم ودعم الجهات المعنية في الاستفادة من البيانات الموجودة في مخازن البيانات. يجب أن تتضمن اتفاقيات مستوى الخدمة الخاصة بمخازن البيانات بالحد الأدنى على ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> مستوى توافر مخازن البيانات - متى تكون البيانات في مخازن البيانات متوفرة وما هو التكرار الزمني لذلك بغرض إجراء عمليات الاستعلام، فعلى سبيل المثال، قد تكون هناك حالات روتينية ومجدولة لعدم توفر للخدمة بسبب عمليات المعالجة وأحمال الدفعات تأخر تحميل البيانات - وهي الفترة الزمنية بين موعد ظهور البيانات في نظام تشغيل ما وبين موعد توفرها لتنفيذ عمليات الاستعلام في مخازن البيانات فترة الاحتفاظ بالبيانات - الفترة الزمنية التي يتم بها الاحتفاظ بأية بيانات ضمن مخازن البيانات جودة البيانات - الحد الأدنى من متطلبات الجودة الخاصة بالبيانات التي يتم تخزينها في مخازن البيانات (انظر معايير جودة البيانات).
M	DWBA.1.3	على الجهة الحكومية مراقبة مدى فاعلية مبادرة مخازن البيانات لغرض تلبية متطلبات اتفاقية مستوى الخدمة وذلك لغرض تحقيق متطلبات اتفاقية مستوى الخدمة ورفع التقارير بشأنها. يجب أن تعكس هذه التقارير كذلك مستوى التوافق التقني مع خارطة الطريق المعمارية، وخبرات التطبيق والاستخدام، والدروس المستفادة، ونجاحات الأعمال. يجب تقديم تقرير بالنتائج إلى لجنة حوكمة البيانات وذلك لغرض مشاركة الخبرات والتجارب على مستوى الجهات الحكومية في أمانة أبوظبي.
M	DWBA.1.4	على الجهة الحكومية أن تقوم بإبرام اتفاقيات مستوى الخدمة مع المورد الخارجي للبيانات (انظر معايير تكامل وتوافقية البيانات) وذلك لغرض منح الثقة للجهة الحكومية عند الاعتماد على مجموعات البيانات التي يتم إعدادها وإدارتها بشكل خارجي. يجب أن تكون البيانات الموثوقة والتي يتم الحصول عليها من مصادر خارجية تتمتع بالخصائص التالية: <ul style="list-style-type: none"> أن يتم إدارتها وتخزينها بشكل منفصل عن البيانات التي يتم إعدادها في داخل الجهة الحكومية أن تكون لها ملكية واضحة سواء في داخل الجهة الحكومية ولدى المورد الخارجي أن يتم تعريف إجراءات سير عمل محددة لأغراض حل جميع المسائل المتعلقة بها أن تكون لها دورات زمنية محددة وموثقة لتحديث البيانات أن تكون متطلباتها الخاصة بجودة البيانات محددة بشكل واضح وأن تكون لها مقاييس أخرى خاصة بقياس الأداء
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 التدقيق على القدرات الإمكانيات DG.6		

رقم الإصدار		تصميم ونمذجة مخازن البيانات	DWBA.3
درجة الأولوية المقترحة			
1			
2			
على الجهة الحكومية أن تعمل على تصميم ونمذجة مخازن ومتاجر البيانات باستخدام القواعد المناسبة			
نوع المعيار			
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input checked="" type="checkbox"/> تصحيحي			
متطلبات المعيار			
M/R			
M		على الجهة الحكومية تطبيق التصاميم المعمارية الخاصة بمخازن البيانات والتي من شأنها تفضيل القدرة على الاستخدام بدلا من سهولة التطبيق. يجب الأخذ بعين الاعتبار أيضا درجة تعقيد التطبيق. تتم التوصية هنا بإتباع منهجية تصاعديّة متركزة على موضوع العمل لغرض تطوير قدرات مخازن البيانات (بما في ذلك تعبئتها بالبيانات). قد يمثل كل ملف رئيسي للجهة الحكومية مرشحا مناسباً للبيانات المتعين تقييها ونقلها إلى مخازن البيانات. على لجنة حوكمة البيانات أن تلزم الجهة الحكومية بتقديم مقترحات التصميم لمخازن البيانات لغرض تقييمها والموافقة عليها واعتمادها.	DWBA.3.1
M		على الجهة الحكومية أن تستخدم أنواع الجداول ذات الأغراض الخاصة عند نمذجة مخازن البيانات. يجب القيام بالنمذجة على المستوى المفاهيمي والمنطقي والفعلية وذلك بغرض تحسين فهم الجهات المعنية للمستويات المختلفة من المعرفة بالمجال التقني. تشمل أنواع جداول مخازن البيانات ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> • جداول التخزين المؤقت للبيانات - والتي تحتوي على البيانات التي يتم الحصول عليها من أنظمة المعلومات المصدرية قبل إجراء عمليات المعالجة • جداول الأبعاد - والتي تحتوي على المكونات التي تحتاجها الأعمال لأغراض إعداد التقارير (تشمل هذه المكونات في العادة حقول التواريخ والحقول النصية، كحقول المواطن، العنوان، الخدمة، نوع مخرجات الخدمة، الخ) • جداول الحقائق - والتي تحتوي على المقاييس، والتي تكون عادة على صيغة عديدة، والتي قد تنشأ نتيجة علاقات المعالجة في بيانات المدخلات، كتعداد و/أو معدل أنواع مخرجات الخدمة من قبل منطقة ما لفترة تاريخية معينة. بالإضافة إلى المقاييس، فقد تحتوي جداول الحقائق كذلك على بيانات وصفية تصف أبعاد البيانات. قد تشمل مثل هذه البيانات الوصفية (على سبيل المثال لا الحصر)، النظام المصدر وتاريخ الحصول على البيانات وكذلك على المعلومات الأخرى لتحقيق الصلاحية وإمكانية التتبع بالشكل المناسب. ترتبط جداول الحقائق بجدول أبعاد متعددة 	DWBA.3.2
R		يجب أن تكون لجدول الأبعاد معرفات أساسية أو بديلة لدعم عمليات تحسين الأداء.	DWBA.3.3
M		على الجهة الحكومية أن تستخدم أبسط مخطط ممكن لتصميم مخازن أو متاجر البيانات. تعد المخططات النجمية هي المخططات الأبسط للفهم من قبل المستخدمين النهائيين ويجب أن تكون هي الخيار المفضل. يحتوي المخطط النجمي على جدول حقائق واحد بعلاقة مفتاح أساسي وحيد مع كل من جداول الأبعاد. يعد جدول الحقائق هو مركز النجمة مع كون الأبعاد تمثل النقاط على النجمة. في حالة اختلاف التصميم عن المخطط النجمي، يجب تقديم التبرير على ذلك في التصميم لغرض تقييمه من قبل لجنة حوكمة البيانات من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة.	DWBA.3.4

	<ul style="list-style-type: none"> • إدارة البيانات الرئيسية - وتشمل سجلات الملفات الرئيسية التي تم دمجها ومطابقتها وإزالة تكرارها يجب أن تستخدم أنظمة المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية • إدارة البيانات المرجعية - وتشمل البيانات المرجعية الثابتة والتي تم ضبط إصدارها والمكتمل ربطها والمحوّلة، والتي ترمز إلى السجلات التي تم نقلها إلى مخازن البيانات • البيانات المفتوحة - قد تمثل التقارير ومجموعات البيانات التحليلية عناصر مرشحة لإصدارها ونشرها بموجب سياسة الجهة الحكومية للبيانات المفتوحة 	
R	على الجهة الحكومية أن العمل على اكتشاف ومعرفة جدوى استخدام والحصول على البيانات الخارجية لغرض إثراء البيانات التي تملكها وزيادة ذكاء الأعمال إلى أقصى حد. فيما يلي بعض الأمثلة على البيانات الخارجية (على سبيل المثال لا الحصر): <ul style="list-style-type: none"> • تنفيذ البيانات التاريخية الثابتة مثل البيانات المرورية أو البيانات التاريخية المتعلقة بالمناخ • البيانات الحيّة، مثل النتائج المتحصل عليها من عمليات التحليل لوجهات النظر ضمن وسائل التواصل الاجتماعي 	DWBA.2.3
M	على الجهة الحكومية تفضيل استخدام الأدوات التي تم تطويرها من قبل موردي الحلول التجاريين (COTS) أو أدوات المفتوحة المصدر بدلا من استخدام أدوات يتم تطويرها داخليا. في حالة وجود قرار بشأن تطوير أدوات معينة بشكل داخلي، فيجب تقديم التبرير الذي يوضح الأسباب الموجبة لذلك من خلال إجراءات مراجعة القواعد الخاصة بالحوكمة.	DWBA.2.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 معجم الأعمال وقاموس البيانات DM.3 نموذج بيانات الجهة الحكومية DM.5 نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي DM.6 الملفات الرئيسية DM.7 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 خطة جودة البيانات DQ.1 تدقيق جودة البيانات DQ.2 رفع مستوى جودة البيانات DQ.3 معايير أمن البيانات DSP.1 خارطة طريق تخزين البيانات DS.3		
أهداف العمل الخاص بمخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.1		
المراجع		
The Data Warehouse Lifecycle Toolkit 2nd Edition (Kimball et al, 2008)		

M	على الجهة الحكومية أن تعمل على تضمين خارطة الطريق الخاصة بمعمارية بياناتها على الفترات الزمنية اللازمة لدمج وتجميع متاجر البيانات ضمن نطاق الجهة الحكومية إلى مخزن موحد للبيانات. في الحالات التي توجد فيها متاجر للبيانات على منصات تقنية مختلفة، فعلى الجهة الحكومية تطوير وتنفيذ خطة للانتقال إلى منصة موحدة لمخازن البيانات.	DWBA.4.2
R	على الجهة الحكومية تسوية وإعادة استخدام الأبعاد عبر متاجر البيانات وذلك بغرض التمكين من إعادة استخدام معالجة البيانات والسماح بإعداد ورفع التقارير من خلال نطاق التغطية للبيانات في مخازن البيانات.	DWBA.4.3
R	على الجهة الحكومية تحديد متاجر البيانات الأكثر فائدة والأكثر فاعلية في الجهة الحكومية لغرض تطوير مستوى نضج الجهة الحكومية وكفاءتها من خلال مجموعة من متاجر البيانات ضمن الجهة الحكومية.	DWBA.4.4
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 خطة جودة البيانات DQ.1 تدقيق جودة البيانات DQ.2 رفع مستوى جودة البيانات DQ.3 معايير أمن المعلومات DSP.1 أهداف العمل الخاص بمخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.1 معمارية مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.2 تصميم ونمذجة مخازن البيانات DWBA.3		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) Data Warehousing, The Keys for a Successful Implementation (Pitney Bowes, 2010)		

DWBA.5		مستودعات البيانات التشغيلية	
1	رقم الإصدار	2	درجة الأولوية المقترحة
المعيار			
على الجهة الحكومية أن تميّز بين مستودع البيانات التشغيلية ومخازن البيانات ضمن معمارية البيانات الخاصة بها			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	في حالة وجود مستودع للبيانات التشغيلية كمكون معماري ضمن معمارية البيانات الخاصة بالجهة الحكومية، فيجب أن يكون هذا المستودع بمثابة مصدر للبيانات لمخزن البيانات الخاص بالجهة الحكومية.		
R	على الجهة الحكومية أن تعمل على ضمان أن يتم الفصل بشكل واضح فيما بين البيانات الخاصة بمستودع البيانات التشغيلية وبين البيانات الموجودة في مخازن البيانات (يستخدم كلاهما نفس التقنية والإجراءات، مثل النمذجة البعدية وإزالة التسوية - ولكن لغايات مختلفة. إن مستودع البيانات التشغيلية مصمم للاحتواء على بيانات جارية ومتغيرة من الناحية التشغيلية). فعلى سبيل المثال، فقد يحتوي مستودع البيانات التشغيلية ومخازن البيانات على العنوان الحالي لشخص معين. وفي حال تغير العنوان، فسيتم في العادة تحديث سجل مفرد في مستودع البيانات التشغيلية، بينما سيتم خزن الإصدار لكلا العنوانين في مخازن البيانات، مع ملاحظة أن كل منهما يعتبر صحيح ولكن في فترات زمنية مختلفة.		
R	على الجهة الحكومية أن تستخدم القدرات والسعة التشغيلية لمستودع البيانات التشغيلية للعمل على توحيد وتحليل البيانات الحالية وإعداد تقارير تتعلق بها ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية. في الحالات التي تتوافق فيها القدرات الوظيفية مع متطلبات العمل.		

R	على الجهة الحكومية محاولة توحيد الأبعاد لغرض إعادة استخدامها عبر جداول الحقائق المتعددة. إن البعد الموحد هو ذلك البعد المماثل والمطابق لنواحي مواضيع مختلفة. فعلى سبيل المثال، فإن بعد الفترة الزمنية (والذي قد يحتوي على توليفة من الأسبوع / الشهر / العام) بالإمكان تطبيقه على جداول حقائق متعددة. يدعم هذا الأمر تحقيق التطوير التدريجي لمخططات متعددة النجمات أو متعددة الطبقات الثلجية في مخازن البيانات، وتحقيق المقدرة على توفير متاجر بيانات متعددة بنفس الأبعاد.	DWBA.3.5
M	على الجهة الحكومية التأكد من وجود المصادر لحسابات البيانات ومن الاحتفاظ بها في مخازن البيانات ومن أن تتم إدارتها من خلال أنظمة سير العمل المدققة.	DWBA.3.6
M	على الجهة الحكومية وضع وتطبيق مقاييس الأداء بغرض ضبط جودة وحجم وتوقيت البيانات التي يتم الاحتفاظ بها في مخازن البيانات.	DWBA.3.7
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
1.0		
المعايير ذات الصلة		
برنامج إدارة البيانات DG.3 نموذج تصميم بيانات الجهة الحكومية DM.5 الملفات الرئيسية DM.7 نموذج التصميم المنطقي للبيانات DM.8 نموذج التصميم الفعلي للبيانات DM.9 معمارية مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.2		
المراجع		
DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) The Data Warehouse Lifecycle Toolkit 2nd Edition (Kimball et al, 2008)		

DWBA.4		متاجر البيانات	
1	رقم الإصدار	2	درجة الأولوية المقترحة
المعيار			
على الجهة الحكومية توحيد متاجر البيانات الخاصة بها في مخزن موحد للبيانات			
نوع المعيار			
توجيهي <input checked="" type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي <input type="checkbox"/>			
متطلبات المعيار			
M/R			
M	على الجهة الحكومية الاستفادة من أدوات وتقنيات مخازن البيانات لدمج وتجميع متاجر البيانات الخاصة بالأقسام أو الوظائف إلى مخزن موحد للبيانات. يتألف المخزن الموحد للبيانات من عدد من متاجر البيانات، كل منها يختص بتحليل مجال عمل معين. يستخدم المخزن الموحد للبيانات الأدوات المشتركة لإدخال البيانات (كأدوات الاستخراج والتحويل والتحميل (ETL)) وللمعالجة والتحليل: <ul style="list-style-type: none"> الأدوات المشتركة للتخزين المؤقت للبيانات لتحميل البيانات والتحقق من صحتها وتقيدها وتحويلها لغرض تعبئة متاجر البيانات البيانات الرئيسية والمرجعية التي يتم إدارتها ضمن نطاق جميع متاجر البيانات المنصة المشتركة لتقنية مخازن البيانات لتخزين ومعالجة الحقائق والأبعاد ضمن نطاق جميع متاجر البيانات الأدوات المشتركة للوصول إلى البيانات وتحليل البيانات ورفع التقارير عبر كافة معارض البيانات 		

	<ul style="list-style-type: none"> • ذكاء الأعمال الاستراتيجي – لتقديم خدمة إعداد ورفع التقارير على مستوى الجهة الحكومية وذلك للتسهيل من عملية قياس أداء الجهة الحكومية وصنع القرارات طويلة الأمد، على سبيل المثال في حالة ظهور زيادة سريعة في أنشطة الوصول إلى الخدمات من خلال الموقع الإلكتروني للجهة الحكومية، فقد يؤدي ذلك إلى الحاجة إلى إجراء تغييرات في معمارية البيانات المستهدفة نحو اعتماد وتطبيق مفهوم الخدمات- المصغرة، ويقدم نموذج عمل يتطلب زيادة الاستثمار في توفير تطبيقات الهواتف المتحركة ومراجعة خطة التوزيع والاستخدام الخاصة بموظفي الجهة الحكومية للتعامل مع البيانات ذات الصلة بخدمات الهاتف المتحرك • ذكاء الأعمال التشغيلي – لدعم قرارات العمل التشغيلية، على سبيل المثال في حالة ملاحظة حصول زيادة ثابتة ومستمرة في استخدام الخدمة عند خلال فترة حصول حدث رئيسي كبير، فقد يؤدي ذلك إلى اتخاذ قرار تشغيلي بوجوب إجراء زيادة مؤقتة على أعداد موظفي الخط الأمامي. ترتبط أنظمة ذكاء الأعمال التشغيلي بوظائف العمل وهي تقتضي في العادة توفر معمارية أكثر تعقيداً وذلك لغرض لتحقيق خصائص دعم المتطلبات في أوقاتها الحقيقية. قبل البدء بتنفيذ مشروع كهذا، يتوجب على الجهة الحكومية إعداد وتقديم تحليلاً شاملاً للمتطلبات، مع بيان تأثير تطبيق معمارية ذكاء الأعمال التشغيلي، وذلك لغرض اعتمادها والموافقة عليها من قبل لجنة حوكمة البيانات 	
R	<p>يجب على الجهة الحكومية العمل على ضمان تكامل تقارير ذكاء الأعمال مع أي نظام أو حلول متوفرة خاصة بإعداد التقارير المؤسسية لدى الجهة الحكومية، وفي حالة عدم توفر تلك الحلول أو الأنظمة فيتوجب العمل على إعدادها لتكون نظام مؤسسي خاص بتقارير الجهة الحكومية.</p> <p>تمثل عملية إعداد التقارير المؤسسية مسألة منفصلة عن مسألة إعداد التقارير المتعلقة بالتطبيقات. فإعداد تقارير التطبيقات يتم قيام به عادة لإصدار تقارير ذات الصلة بالفواتير وكشوف البيانات التي يتم إصدارها لصالح المستخدمين الخارجيين للخدمات. قد يكون من المفضل توحيد معايير إعداد تقارير التطبيقات ضمن نطاق عمل الجهة الحكومية.</p> <p>وعلى النقيض من ذلك، فإن عملية إعداد التقارير المؤسسية تتيح الإمكانية على تطوير لوحات المتابعة والتحكم التفاعلية ضمن مجموعات البيانات، وتنفيذ عمليات الاستعلام عن البيانات التي يتم تخزينها ضمن مخازن البيانات.</p> <p>تعتبر حلول إعداد التقارير المؤسسية أحد المكونات المعمارية التي تجب نمذجتها بشكل مناسب (باستخدام التقنيات التي تم وصفها في معايير نمذجة البيانات ومعمارية البيانات).</p> <p>على الجهة الحكومية أن تستخدم إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة وذلك لغرض التحقق من توافق المعمارية مع الحلول المؤسسية لإعداد التقارير لأية مبادرة في مجال ذكاء الأعمال.</p>	DWBA.6.3
M	<p>على الجهة الحكومية الامتناع عن استخدام المعلومات الجغرافية الغير موثوقة والتي لا يتم إعدادها من قبل جهات رسمية، وذلك وفقاً للتوجيهات الحكومية.</p> <p>تشمل المعلومات الجغرافية الغير موثوقة على خرائط (Google)، وخرائط (Bing) وبيانات قواعد الخرائط الأخرى. يجب استخدام نفس بيانات الخرائط لكافة عمليات التحليل ذات الصلة بالمواقع ضمن نطاق عمل حكومة أبوظبي والتي يتم توفيرها للجهات الحكومية من خلال مركز البيانات المكانية التابع لمركز أبوظبي للأنظمة الإلكترونية والمعلومات.</p>	DWBA.6.4
M	<p>على الجهة الحكومية استخدام أدوات ذكاء الأعمال لإعداد مؤشرات الأداء الرئيسية وتطوير لوحات المتابعة والتحكم وبيانات الأداء التي تُظهر أهداف العمل الخاصة لها.</p> <p>تشمل المقاييس ومؤشرات الأداء الرئيسية ما يلي (على سبيل المثال وليس الحصر):</p> <ul style="list-style-type: none"> • المؤشرات المالية والميزانية • مستويات رضا الزبائن • درجة الفاعلية في تقديم الخدمات 	DWBA.6.5
M	<p>على الجهة الحكومية العمل على إعداد ونشر البيانات الإحصائية وفقاً لمتطلبات مركز أبوظبي للإحصاء. وفي الحالات التي يتم فيها إعداد وتوفير البيانات الإحصائية من خلال مركز أبوظبي للإحصاء وذلك بغرض إثراء وتحسين أسلوب عرض بيانات الجهة الحكومية، فيجب في تلك الحالة إبرام اتفاقية مستوى الخدمة وفقاً لما تم وصفه في المعيار DWBA.1.4.</p>	DWBA.6.6

ضبط رقم الإصدار للمعيار	
1.0	
المعايير ذات الصلة	<p>برنامج إدارة البيانات DG.3</p> <p>خطة جودة البيانات DQ.1</p> <p>تدقيق جودة البيانات DQ.2</p> <p>رفع مستوى جودة البيانات DQ.3</p> <p>معايير أمن البيانات DSP.1</p> <p>هدف العمل الخاص بمخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.1</p> <p>معمارية مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.2</p> <p>تصميم ونمذجة مخازن البيانات DWBA.3</p>
المراجع	<p>DMBOK (Mosley and Brackett, 2010)</p> <p>Data Warehousing, The Keys for a Successful Implementation (Pitney Bowes, 2010)</p>

رقم الإصدار	درجة الأولوية المقترحة	معايير	ذكاء الأعمال	
			توجيهي <input checked="" type="checkbox"/>	وقائي <input type="checkbox"/>
1				
2				
على الجهة الحكومية تطوير الحلول الخاصة بذكاء الأعمال والتي تتوافق مع أهداف الأعمال				
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي				
متطلبات المعيار				
M/R				
M	DWBA.6.1	<p>على الجهة الحكومية مراعاة استخدام البيانات الفعلية لتحقيق الوضوح عند التعامل مع الجهات المعنية خلال مراحل التصميم والتطوير لحلول ذكاء الأعمال. وكذلك تجب الإشارة إلى قاموس البيانات وقاموس مصطلحات الأعمال الخاصة بالجهة الحكومية.</p> <p>تعتبر حلول ذكاء الأعمال من المكونات المعمارية التي تمكن المستخدمين من تنفيذ وظائف إعداد التقارير والتدقيق والمراجعة لمستويات مختلفة من التفصيل واكتشاف البيانات التي ضمن مخازن البيانات.</p> <p>على صانعي القرار وخبراء المجال والأخصائيين التقنيين التنسيق والتعاون فيما بينهم والاستفادة من البيانات الفعلية (بدلاً عن استخدام البيانات الاختبارية) وذلك لغرض الحصول على أقصى الفوائد والاستفادة من التقارير ولوحات المتابعة والتحكم. يمكن أيضاً العمل على تنفيذ عمليات الاختبار وتطبيقات إثبات صحة المفاهيم بشكل متكرر وفقاً لمتطلبات العمل.</p> <p>من خلال مبادرات ذكاء الأعمال يتوجب العمل على إعداد ورفع تقارير إلى لجنة حوكمة البيانات من خلال إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة، ويجب أن يتم عرضها بصيغة ملخص تنفيذي يتضمن القضايا والمسائل المطروحة وذلك لغرض عرض تفاصيل المشاركة المناسبة ضمن نطاق الجهة الحكومية.</p>		
M	DWBA.6.2	<p>يجب على الجهة الحكومية أن تقوم بتصنيف مبادرات ذكاء الأعمال بحسب نوعها، وذلك لغرض تحديد مكانها المناسب في خارطة الطريق الخاصة بمعمارية بيانات الجهة الحكومية.</p> <p>تشمل هذه الأنواع ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ذكاء الأعمال التكتيكي – لدعم قرارات الأعمال قصيرة الأمد، على سبيل المثال في حالة حصول ارتفاع كبير في نسبة استخدام خدمة معينة خلال شهر معين خلال السنوات الثلاث الماضية، قد يشير ذلك إلى الحاجة إلى التخطيط لارتفاع مماثل في نسبة الاستخدام لتلك الخدمة في السنة القادمة 		

R	على الجهة الحكومية تطبيق تقنيات المعالجة التحليلية التدفقية للأحداث لغرض دعم عملية التحليل عالية السرعة للبيانات. تسمح معالجة الأحداث بإجراء تحليل زمني للبيانات (عادة، البيانات المتحصل عليها من متحسسات آلية، كمقاييس درجة الحرارة أو أجهزة مراقبة التجمعات المزدحمة أو المتحسسات المرورية). تسمح التحليلات التدفقية الناشئة عن معالجة الأحداث بتقديم تحليلات وتحديث سريع (بالزمن الحقيقي) لأنماط الأحداث الجارية. على لجنة حوكمة البيانات تقييم المبررات التي تم تقديمها لتطبيق هذه التقنية حيثما تشأ متطلبات العمل المناسبة ذات الصلة.	DWBA.7.3
ضبط رقم الإصدار للمعيار		
		1.0
	برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 معايير أمن المعلومات DSP.1 سياسة خصوصية البيانات DSP.2 خصوصية البيانات بتصميمها DSP.3 إدارة الخصوصية DSP.4 حماية نظام البيانات DSP.5 تنفيذ خارطة طريق تخزين البيانات DA.4 أهداف العمل الخاص بمخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.1 معمارية مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.2 تصميم ونمذجة مخازن البيانات DWBA.3	المعايير ذات الصلة
	(Better Practice Guide for Big Data (Data Analytics Centre of Excellence, 2014 (Big Data Strategy (Australian Government Information Management Office, 2013	المراجع

ضبط رقم الإصدار للمعيار	
	1.0
	برنامج إدارة البيانات DG.3 معمارية البيانات المستهدفة DA.3 خارطة طريق معمارية البيانات DA.4 معايير أمن المعلومات DSP.1 حماية نظام البيانات DSP.5 أهداف العمل الخاص بمخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.1 معمارية مخازن البيانات، وذكاء الأعمال والتحليلات DWBA.2
	المراجع DMBOK (Mosley and Brackett, 2010) North Carolina Government BI Competency Center Programme (North Carolina Office of the State Controller, 2013)

البيانات الكبيرة والتحليلات		رقم الإصدار	درجة الأولوية المقترحة	DWBA.7
1				
2				
على الجهة الحكومية العمل على توفير الأدوات وتنفيذ برامج التدريب الخاصة بالبيانات الكبيرة والتحليلات، وذلك للتشجيع على الابتكار ولتطوير القدرات التحليلية ضمن نطاق الجهة الحكومية				
نوع المعيار				
<input checked="" type="checkbox"/> توجيهي <input type="checkbox"/> وقائي <input type="checkbox"/> تشخيصي <input type="checkbox"/> تصحيحي				
متطلبات المعيار				
M/R				
R	على الجهة الحكومية العمل على إعداد وتنفيذ مبادرة لتطوير القدرات والإمكانيات الخاصة بتحليل البيانات على نحو مناسب لأنواع البيانات التي تمتلكها. على الجهة الحكومية تقييم الفرص التدريبية المناسبة ضمن برنامجها الخاص لإدارة البيانات وخارطة طريق معمارية البيانات الخاصة بها، وذلك بغرض تعزيز قدرات الجهة الحكومية في مجال تحليل البيانات. تشمل تقنيات تحليل البيانات ما يلي (دون الحصر): <ul style="list-style-type: none"> التعلم التلقائي - أنظمة المعلومات التي تطوّر قدرات الفهم للأنماط ضمن البيانات، دون الحاجة إلى برمجتها آليات التجميع - لتعريف المتغيرات الخاصة بمجموعات البيانات التي تؤثر على البعض البعض التصنيف والتردي - محاولة تصنيف البيانات الجديدة بشكل تلقائي اعتماداً على البيانات التاريخية المعروفة تعتبر عملية تطوير واستخدام تحليلات البيانات على إنها قابلة للتطبيق بشكل أكبر شيوعاً من الأنشطة التقليدية لذكاء الأعمال ويجب القيام بها بالتنسيق مع المستخدمين في مجال الأعمال.		DWBA.7.1	
R	على الجهة الحكومية أن تعرّف البيانات التي لها قيم كبير من حيث الحجم، أو سرعة التغيير، أو التنوع، والعمل على تطبيق تقنيات تحليل "البيانات الكبيرة" وذلك للتشجيع على الابتكار. حيث لا يمكن إطلاق مصطلح "البيانات الكبيرة" بشكل دقيق، ألا على البيانات التي ليس بالإمكان معالجتها من خلال استخدام القدرات والخصائص التحليل التقليدية للبيانات. على الجهة الحكومية أن تعرّف مبادرات البيانات الكبيرة لغرض توثيق ومشاركة خبراتها في هذا المجال مع الجهات الحكومية الأخرى من خلال لجنة حوكمة البيانات.			DWBA.7.2

15. الملحقات

15.1 قاموس المصطلحات

قواعد المراجعة والتدقيق؛ مرحلة معينة ضمن إجراءات العمل والتي تخضع عندها الأسباب المنطقية والتبريرات والقرارات والتصاميم وكذلك المخرجات الأخرى للمراجعة والتدقيق، وذلك على سبيل المثال، عندما يتم طلب ميزانية مالية ما؛ أو عند اكتمال عملية جمع المتطلبات؛ أو عند اكتمال التصميم (انظر أيضاً إجراءات المراجعة القواعد الخاصة بالحوكمة).

الملف المشترك؛ ملف بيانات على المستوى الحكومي، والتي تطبق على العديد من الجهات الحكومية، والذي يحتوي على حقول، وسمات، وإثباتات، والمواصفات التفصيلية، وبيانات مرجعية (انظر أيضاً الملف الرئيسي).

المكون؛ عنصر تقني لا يمثل بحد ذاته نظاماً معلوماتياً، بل يمثل جزءً من نظام معلوماتي أوسع (انظر أيضاً نظام المعلومات).

نموذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي؛ المفاهيم عالية المستوى وعلاقتها ضمن نظام المعلومات.

معمارية البيانات؛ مجموعة من المخرجات التي تبين (على مستويات متعددة ومتنوعة من التفصيل اعتماداً على طبيعة الجهة المستفيدة) كيف تقوم أنظمة المعلومات بخزن البيانات علي نحو من شأنه تسهيل حركة وانتقال البيانات بين أنظمة المعلومات. تمثل معمارية البيانات جزءً من المعمارية الأوسع نطاقاً للجهة الحكومية (انظر أيضاً البنية المؤسسية).

تغذية البيانات؛ مصدر بيانات يقوم بتوفير مجموعة البيانات على شكل خدمة (انظر أيضاً مجموعة البيانات، مصدر البيانات).

لجنة حوكمة البيانات؛ لجنة يتم تأسيسها في داخل الجهة الحكومية بهدف الإشراف على برنامج إدارة البيانات وضمان امتثال أنظمة المعلومات لهذه المعايير (انظر أيضاً قواعد المراجعة، إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة).

اللجنة العليا لحوكمة البيانات؛ لجنة على مستوى حكومة أبوظبي، التي يتم تأسيسها من ممثلين من الجهات الحكومية في إمارة أبوظبي.

مدير البيانات؛ الشخص الذي تترتب عليه المسؤولية عن تنفيذ برنامج إدارة البيانات تحت توجيه لجنة حوكمة البيانات.

متاجر البيانات؛ أداة (أو أدوات) تحليلية للبيانات لبيانات مجال عمل معين، والتي قد تدمج مع متاجر بيانات أخرى لتكوين مخازن للبيانات (انظر مخازن البيانات).

وحدات البيانات؛ كيان بيانات تمت نمذجته ضمن مخطط للكيانات والعلاقات.

مجموعة البيانات؛ مجموعة منفصلة من البيانات، وتتألف من سجلات متعددة. قد يحتوي نظام المعلومات أو قد يستخدم أو يحتفظ بمجموعة بيانات واحدة أو أكثر. قد يتم نشر مجموعة البيانات خارج نظام المعلومات الذي قام بإنشائه (انظر أيضاً مصدر البيانات).

مصدر البيانات؛ نظام مصدري يقدم مجموعة بيانات لغرض إعادة استخدامها (انظر أيضاً نظام المعلومات).

مشرف البيانات؛ خبير أعمال أو خبير تقني يتمتع بقابليات الفهم لمجموعات البيانات وأنظمة المعلومات، وتترتب عليه المسؤولية عن تطبيق متطلبات برنامج إدارة البيانات تحت توجيه مدير البيانات (انظر مدير البيانات).

معمارية المؤسسة؛ تصميم وإدارة الأعمال والتقنية والحوكمة عبر إجراءات العمل وأنظمة المعلومات الخاصة بالجهة الحكومية (انظر أيضاً معمارية البيانات).

نموذج بيانات الجهة الحكومية؛ مزيج من نماذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي والمنطقي والفعلي الخاصة بالجهة الحكومية، والتي تصف البيانات وعلاقتها الجوهرية بالنسبة للوظائف التي تضطلع بها الجهة الحكومية (انظر أيضاً نموذج تصميم البيانات بالمستوى المفاهيمي، الملف الرئيسي)

نظام المعلومات المؤسسي؛ نظام معلومات الذي يجتاز نطاق مسؤولية الأقسام لغرض الاستخدام وإدامة البيانات ضمن الجهة الحكومية، على سبيل المثال نظام إدارة البيانات الرئيسية أو نظام مخازن البيانات (انظر أيضاً أنظمة المعلومات)

منصة التكامل المؤسسية؛ مكون معماري على نطاق الجهة الحكومية لغرض تسهيل إجراءات النقل الصحيح والأمن والمدقق للبيانات فيما بين أنظمة المعلومات (انظر أيضاً المكون، معمارية البيانات، نظام المعلومات المؤسسي).

إجراءات قواعد المراجعة الخاصة بالحوكمة؛ مجموعة نقاط المراجعة التي يتم تعريفها من قبل لجنة حوكمة البيانات للتأكيد على امتثال نظام معلوماتي ما لهذه المعايير أثناء مراحل دورة حياته (انظر أيضاً قواعد التدقيق والمراجعة، لجنة حوكمة البيانات).

نظام المعلومات؛ تطبيق يتم تطويره أو تنصيبه أو مجموعة من التطبيقات التي يتم تنصيبها أو تطويرها والتي تعمل سوية لإكمال إجراء عمل منفصل (انظر أيضاً المكون، نظام المعلومات المؤسسي).

أنماط التكامل؛ نماذج موثقة ومعرفة مسبقاً في نماذج المجال الصناعي للتمكين من القيام بعملية نقل البيانات بين أنظمة المعلومات (انظر أيضاً منصة التكامل المؤسسي).

نموذج تصميم البيانات بالمستوى المنطقي؛ نموذج البيانات المستقل لنظام المعلومات، والذي يعمل على توثيق الجداول والعلاقات والقواعد التي تمثل مجموعة البيانات الكاملة المستخدمة من قبل نظام المعلومات.

إدارة البيانات الرئيسية؛ مجموعة الأدوات وإجراءات العمل التي بالإمكان من خلالها مقارنة ومطابقة ودمج بيانات الملف الرئيسي المتحصل عليها من أنظمة متعددة (منطقياً أو فعلياً) لغرض إنشاء "نسخة ذهبية" من كل قيد أو سجل (انظر أيضاً الملف الرئيسي).

الملف الرئيسي؛ ملف بيانات على مستوى الجهة الحكومية، والذي يتم استخدامه عبر الأقسام والوحدات التنظيمية المختلفة والمتعددة لغرض القيام بالمهام الرئيسية للجهة الحكومية، والذي يحتوي على حقول وسمات وأوصاف وتحقيقات وعلى بيانات مرجعية. يجب أن تتوافق الملفات الرئيسية للجهة الحكومية مع الملفات المشتركة على المستوى الحكومي متى ما ظهرت فيه مثل هذه الملفات المشتركة لاحقاً (انظر أيضاً الملف المشترك).

البيانات المتاحة بطبيعتها؛ مبدأ من مبادئ البيانات المفتوحة، والذي يسمح بمشاركة وتعميم البيانات التي تتم إدارتها من قبل الجهة الحكومية، ما لم يكن هناك تبرير كافٍ لعدم السماح بمشاركتها أو تعميمها.

نموذج تصميم البيانات على المستوى الفعلي؛ تطبيق فعلي ملموس للنموذج المنطقي للبيانات، والمحكوم أو المنحصر بأجهزة وبرمجيات مزودي حلول معينين.

خصوصية البيانات بتصميمها؛ مجموعة من المبادئ التصميمية التي تضمن خصوصية المعلومات الشخصية التي تتم إدارتها عبر تطبيق أنظمة المعلومات والإجراءات ذات الصلة.

إدارة البيانات المرجعية؛ مجموعة من الأدوات المستخدمة وإجراءات العمل المتبعة لغرض ضبط إصدارات وتجديد وتحويل البيانات المرجعية التي يتم تطويرها داخلياً وخارجياً، ولغرض توزيع هذه البيانات المرجعية على أنظمة المعلومات أيضاً.

هدف نقطة الاسترجاع (RPO)؛ هدف معرفّ للتعامل من الكوارث، يعمل على الحدّ من حجم البيانات (من حيث البيانات الجديدة أو المغيّرة) المعرضة لفقدانها في حالة وقوع كارثة ما (انظر هدف زمن الاسترجاع).

هدف زمن الاسترجاع (RTO)؛ هدف معرفّ للتعامل من الكوارث، يعمل على الحدّ من فترة تعطل أو توقف الخدمة عند القيام باسترجاع البيانات وفقاً لهدف نقطة الاسترجاع (انظر أيضاً هدف نقطة الاسترجاع).

التعريفات الدلالية؛ صيغ وأشكال البيانات الوصفية التي تتجاوز مجرد التعريف، والتي تضيف معنى إلى قيود ومدخلات البيانات.

النمذجة الدلالية؛ النمذجة في الحالة التي يتم فيها إرفاق معنى وتعريف لجهة حكومية معينة، والذي يسمح بدوره للمكونات التي تقوم بالاستعلام بشكل تلقائي بإصدار الأحكام على قيمة البيانات المشمولة التي تقوم بالدخول إليها وبالاطلاع عليها. فعلى سبيل المثال، قد يمثل "اسم الدولة" تعريفاً، بينما يعمل مصطلح "دولة نامية" على إضافة معنى إلى ذلك التعريف.

References and Bibliography 15.3

- ADSIC. (2009). Abu Dhabi Government Interoperability Framework (eGIF). Abu Dhabi Government.
- ADSIC. (2013). Abu Dhabi Information Security Standards. Abu Dhabi Government.
- Agency of Digitalisation, (2012). Good Basic Data for Everyone. Copenhagen: Danish Ministry of Finance.
- Alasem, A. (2009). An overview of e-government metadata standards and initiatives based on Dublin Core. Electronic Journal of e-Government, 7(1), pp.1-10.
- Data Analytics Centre of Excellence, (2014). Better Practice Guide for Big Data. Australian Government.
- Department of Homeland Security, (2009). Government 2.0: Privacy and Best Practices. DHS Privacy Office.
- Dublincore.org, (2014). DCMI Home: Dublin Core® Metadata Initiative (DCMI). [Online]. Available at: <http://dublincore.org/> [Accessed 2 April 2014].
- European Commission, (2012). Building Semantic Interoperability in Europe.
- European Commission, (2012a). Case Study Digitaliser.dk Semantic Asset Repository. ISA.
- European Commission, (2012b). Case Study XRepository semantic asset repository. ISA.
- Cabinet Office, (2010). G-Cloud Overview.
- Griffin, J. (2010). Four Critical Principles of Data Governance Success. [Online]. Information Management Magazine. Available at: http://www.information-management.com/issues/20_1/four-critical-principles-of-data-governance-success-10016929-1.html [Accessed 12 May 2014].
- HM Government, (2012). UK Government Reference Architecture (UKRA).
- HM Government. (2002). Requirements for Electronic Records Management Systems.
- Hohpe, G & Woolf, B (2003) Enterprise Integration Patterns: Addison-Wesley.
- IBM. (2012). Three guiding principles to improve data security and compliance: IBM Corporation, Somers.
- IBM Redbooks, (2013). Reference Data Management. 1st ed. [e-book] IBM Redbooks. Available at: <http://www.redbooks.ibm.com/technotes/tips1016.pdf> [Accessed 19 June 2014].
- Indiana Health Information Exchange, (2012). Building Effective Data Governance Models, Policies, and Agreements in a Hi Tech world.
- Informatica, (nd). Master Data Management in Government.
- ISO/IEC, (2004). ISO/IEC 11179-1 Information Technology - Metadata Registries. ISO/IEC.
- ISO/TS (2009-2011), ISO8000 Data Quality: ISO/IEC
- ISO/IEC (draft). ISO 27017 Cloud Security Standards: ISO/IEC
- ISO/ISC (draft). ISO 27018 Handling of Personally Identifiable Information: ISO/IEC
- ISO/IEC (2012). ISO 22301 Business Continuity Management Systems: ISO/IEC
- ISO/IEC (2001) ISO 15489-1:2001 Information and documentation: ISO/IEC
- Joohaeng, C. (2010). Case Study and Best Practices of e-Government Interoperability in Korea. 1st ed. [e-book] Samsung SDS. Available at: http://www.gobiernofacil.go.cr/e-gob/gobiernodigital/Foro_Ddigital/presentaciones/e_Government_Interoperability_in_Korea.pdf [Accessed 19 June 2014].

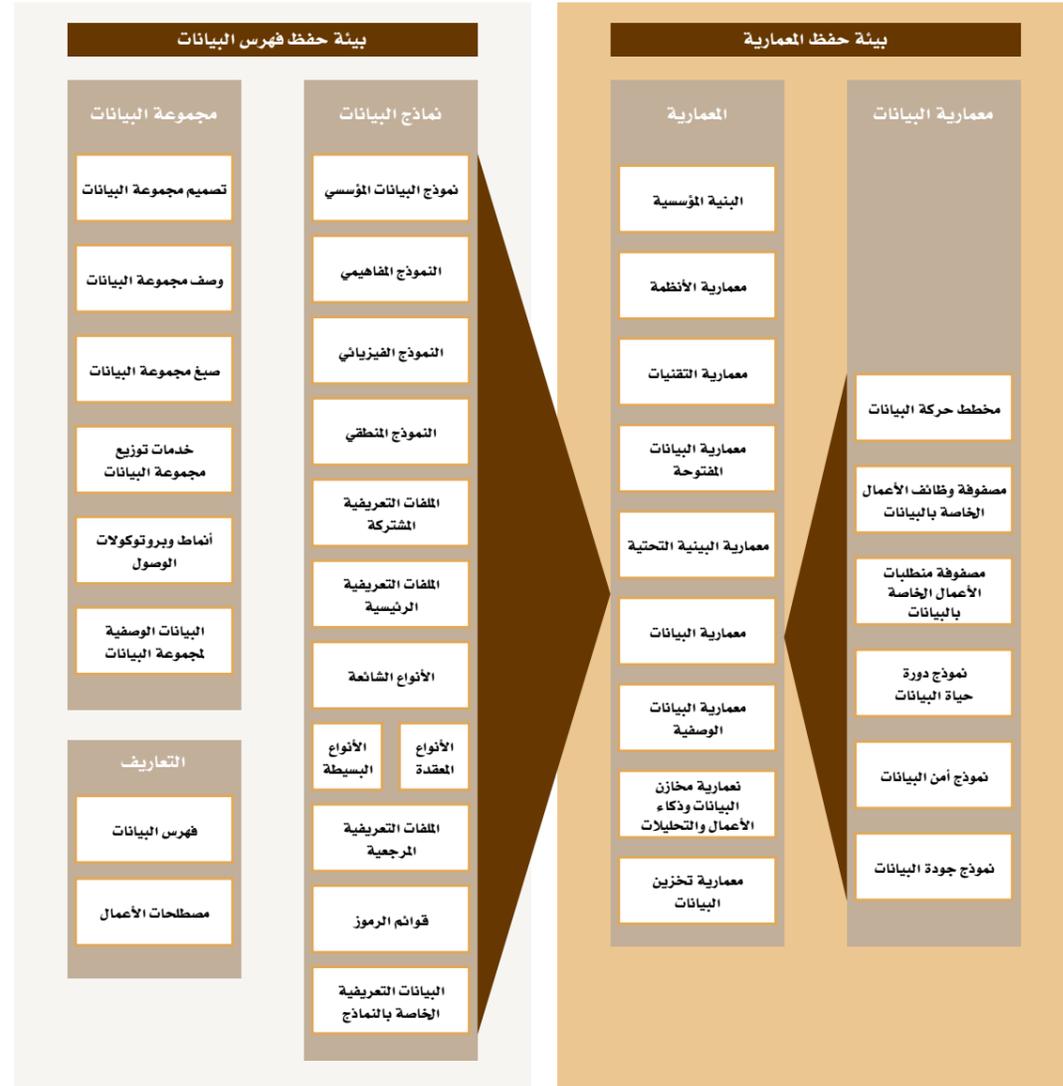
15.2 مثال على مصفوفة الأدوار والمسؤوليات

يجب أن يكون هناك عدد من الأدوار الرئيسية لتطبيق برنامج إدارة البيانات على نحو يحقق الانتقال الموفق إلى الحالة المستقرة التي تُعرف على أنها حالة الأعمال وفق السياق المتعارف عليه. فيما يلي هذه الأدوار ومسؤولياتها:

الشخص الخاضع للمساءلة	الشخص المسؤول	الشخص الذي تتم استشارته	الشخص الذي يجب إخطاره	
رئيس لجنة حوكمة البيانات	مدير البيانات	معماري البيانات معماري البنية المؤسسية خبراء المجال مالك البيانات مشرف البيانات	اللجنة العليا لحوكمة البيانات مدير البرنامج مدير المشروع معماري البيانات معماري البنية المؤسسية خبراء المجال مالك البيانات مشرف البيانات	تطوير السياسة
رئيس لجنة حوكمة البيانات	مدير البرنامج مدير البيانات معماري البيانات معماري البنية المؤسسية	مدير البرنامج مدير المشروع المعماريين خبراء المجال مالك البيانات مشرف البيانات	اللجنة العليا لحوكمة البيانات	الامتثال للسياسة
رئيس لجنة حوكمة البيانات	مدير البرنامج مدير البيانات	مدير الموارد البشرية للمشروع	الكادر الوظيفي	التدريب والتوعية بشأن السياسة
رئيس لجنة حوكمة البيانات	مدير البيانات	مدير البرنامج مدير المشروع معماري البيانات معماري البنية المؤسسية خبراء المجال مالك البيانات مشرف البيانات	اللجنة العليا لحوكمة البيانات	مراقبة الفاعلية والكفاءة
رئيس لجنة حوكمة البيانات	مدير البيانات	معماري البيانات معماري البنية المؤسسية خبراء المجال مالك البيانات مشرف البيانات	اللجنة العليا لحوكمة البيانات مدير البرنامج مدير المشروع المعماريين خبراء المجال مالك البيانات مشرف البيانات	تطوير مراجعات السياسة
رئيس لجنة حوكمة البيانات	مدير البيانات	معماري البيانات معماري البنية المؤسسية خبراء المجال مالك البيانات مشرف البيانات	لجنة حوكمة البيانات مدير البرنامج مدير المشروع المعماريين خبراء المجال مالك البيانات مشرف البيانات	الموافقة على السياسة واعتمادها

15.4 بيئة الحفظ الخاصة بإدارة البيانات

تتألف بيئة الحفظ الخاصة بإدارة البيانات بشكل أساسي من بيئة حفظ فهرس البيانات وبيئة حفظ المعمارية. تحتفظ بيئة حفظ فهرس البيانات بالتعريفات ومجموعات البيانات ونماذج البيانات. تحتوي نماذج البيانات على عدد من مخرجات نمذجة البيانات. يحتفظ بيئة حفظ المعمارية بمخرجات المعماريات، وعلى الأخص، بمخرجات معمارية البيانات. توجد هناك علاقة منطقية بين نماذج البيانات ومعمارية البيانات ومخرجات معمارية البيانات.



Kimball, Ross et al (2008). The Data Warehouse Lifecycle Toolkit 2nd Edition, Wiley.

Ladley, J. (2012). Data governance. 1st ed. [S.l.]: Morgan Kaufmann.

Lees, K (2012). Organizing for the Cloud: VMWare Inc [Online], Available at: <http://www.vmware.com/files/pdf/services/VMware-Organizing-for-the-Cloud-Whitepaper.pdf> [Accessed 8 October 2014].

Maali, F., Cyganiak, R. and Peristeras, V. (2010). Enabling Interoperability of Government Data Catalogues. Galway: National University of Ireland.

Mosley, M. and Brackett, M. (2010). The DAMA guide to the data management body of knowledge (DAMA-DMBOK guide). 1st ed. Bradley Beach, N.J.: Technics Publications.

ncia.go.kr, (2012). Korea's Government Data Centre Consolidation.

OASIS. (2009). Unstructured Information Management Architecture (UIMA). [Online]. <https://www.oasis-open.org/committees/uima/> [Accessed 7 Aug 2014].

OMG. (2003). Common Warehouse Metamodel (CWM). [Online]. <http://www.omg.org/spec/CWM/1.1/> [Accessed 2 June 2014].

Open Knowledge Foundation. (2014). The Open Data Handbook. [Online]. Available at: <http://opendatahandbook.org/> [Accessed 23 June 2014].

Opengroup.org, (2014). The Open Group Application Framework (TOGAF). [Online]. Available at: <http://www.opengroup.org/togaf/>

Pitney Bowes, (2010). Data Warehousing, The Keys for a Successful Implementation. Business Insight Series. Pitney Bowes Insight.

Privacy By Design, (2014). Privacy By Design. [Online]. Available at: <http://www.privacybydesign.ca> [Accessed 11 May 2014].

Project-open-data.github.io, (2014). Project Open Data. [Online]. Available at: <http://project-open-data.github.io> [Accessed 19 June 2014].

PCI Security Standards Council (2013) Data Security Standards. [Online], Available at: https://www.pcisecuritystandards.org/documents/PCI_DSS_v3.pdf [Accessed 23 Oct 2014].

Soares, S. (2010). The IBM data governance unified process. 1st ed. Ketchum, ID: MC Press Online.

Telecommunications Industry Association (2005). Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers. [Online], Available at: <http://manuais.iessanclemente.net/images/9/9f/Tia942.pdf> [Accessed 12 October 2014].

The MDM Institute, (2012). Field Report: Orchestra Networks Reference Data.

Troy, C. and Ellis, T. (2008). Best Practice Guide for MDM Implementations. London Data Connects.

W3.org, (2014). Data Catalog Vocabulary (DCAT). [Online]. Available at: <http://www.w3.org/TR/vocab-dcat/> [Accessed 2 April 2014].

W3C Government Linked Data Working Group, (2013). Asset Description Metadata Schema (ADMS). [Online]. Available at: <http://www.w3.org/TR/vocab-adms/> [Accessed 20 May 2014].

W3C RDF Working Group (2014), Resource Description Framework (RDF). [Online]. Available at: <http://www.w3.org/RDF/> [Accessed 20 May 2014].