

معلومات الوثيقة

العنوان: سياسة بيانات تسمو

مرجع السياسة: TASMU-DAT-POL

رقم السياسة: 004/2020

النسخة المنشورة: V1.0

حالة هذه السياسة: مسودة نهائية للنشر

ملخص السياسة

هذه هي سياسة بيانات تسمو وتوفر القواعد لإدارة البيانات داخل [النظام البيئي لتسمو](#). البيانات التي تم إنشاؤها بواسطة [المشتركين](#) في [خدمات تسمو الذكية](#) وأنشطة الأجهزة المتصلة هي أصول بيانات رئيسية [للنظام البيئي لتسمو](#) ويجب إدارتها بشكل مناسب للحفاظ على الوظائف الأساسية والأنشطة التشغيلية وحماية المعلومات الشخصية من سوء الاستخدام. يتحمل كل مشارك في [النظام البيئي لتسمو](#) مسؤولية رعاية البيانات من خلال الالتزام بهذه السياسة، وسياسات وقوانين البيانات الوطنية، بما في ذلك سياسات بيانات القطاع حسب الاقتضاء. قد يؤدي سوء إدارة البيانات من قبل [مقدمي خدمات تسمو](#) إلى عقوبات. تتضمن هذه السياسة ضوابط لمجالات البيانات التالية في [النظام البيئي لتسمو](#):

- الحوكمة
- ملكية وحقوق البيانات
- الاستحواذ على البيانات
- استخدام البيانات ومشاركتها
- الوصول إلى البيانات
- الاحتفاظ بالبيانات
- جودة البيانات
- معايير البيانات
- [قابلية نقل البيانات](#)

إشعار حقوق الطبع والنشر

حقوق الطبع والنشر © 2020 محفوظة من قبل وزارة المواصلات والاتصالات، حكومة قطر. جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز إعادة نسخ أو استخدام هذه الوثيقة أو أي جزء منها بأي شكل من الأشكال بدون إذن كتابي صريح من الوزارة.

متطلبات اللغة

تفسر الكلمات الرئيسية "يجب"، "لا يجب"، "ينبغي"، "لا ينبغي"، "موصى به"، "غير موصى به"، "قد"، و"اختياري" في هذه الوثيقة على النحو التالي:

- يجب: تعني هذه الكلمة أن التعريف هو مطلب ضروري للسياسة.
- لا يجب: تعني هذه العبارة أن التعريف هو حظر ضروري للسياسة.
- ينبغي: هذه الكلمة أو الصفة "موصى به"، تعني أنه قد توجد أسباب وجيهة في ظروف معينة لتجاهل بند معين، ولكن يجب فهم الآثار الكاملة ومراجعتها بعناية قبل اختيار سياق مختلف.
- لا ينبغي: تعني هذه العبارة أو عبارة "غير موصى به" أنه قد توجد أسباب وجيهة في ظروف معينة عندما يكون السلوك المعين مقبولاً أو حتى مفيداً، ولكن يجب فهم الآثار الكاملة ودراسة الحالة بعناية قبل تنفيذ أي سلوك تم وصفه مع هذا التصنيف.
- قد: هذه الكلمة أو الصفة "اختياري"، تعني أن البند اختياري حقاً.

المراجع المعيارية

[IANA Registry]
[Internet Assigned Numbers Authority](#)

[ISO 8000]
[ISO 8000](#) Data Quality 2011, ISO

[ISO/IEC 11179-1]
[ISO 11179-1](#) Metadata registries (MDR) Part 1: Framework. 2015, ISO

[ISO/IEC 11179-2]
[ISO 11179-2](#) Metadata registries (MDR) Part 2: Classification. 2019, ISO

[ISO/IEC 11179-3]
[ISO 11179-3](#) Metadata registries (MDR) Part 3: Registry metamodel and basic attributes. 2013, ISO

[ISO/IEC 11179-4]
[ISO 11179-4](#) Metadata registries (MDR) Part 4: Formulation of data definitions. 2004, ISO

[ISO/IEC 11179-5]
[ISO 11179-5](#) Metadata registries (MDR) Part 5: Naming principles. 2015, ISO

[ISO/IEC 11179-6]
[ISO 11179-6](#) Metadata registries (MDR) Part 6: Registration. 2005, ISO

[ISO/IEC 11179-7]
[ISO 11179-7](#) Metadata registries (MDR) Part 7: Metamodel for data set registration. 2019, ISO

[ISO 15000-5]
[ISO 15000-5](#) Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML) Part 5: Core Components Specification (CCS). 2014, ISO

[ISO 20802-1]
[ISO 20802-1](#) Open data protocol (OData) v4.0 Part 1: Core, 2016, ISO

[ISO 20802-2]
[ISO 20802-2](#) Open data protocol (OData) v4.0 Part 2: OData JSON Format, 2016, ISO

[ISO 29161]
[ISO 29161](#) Information technology Data structure Unique identification for the Internet of Things, 2016, ISO

[JSON]
[JavaScript Object Notation \(JSON\)](#), 1999, JSON-Org

[Data Management Policy]
[Data Management Policy](#), 2015, MOTC, Qatar

[Open Data Policy]
[Open Data Policy](#), 2014, MOTC, Qatar

[OData-ABNF]
[OData ABNF Construction Rules Version 4.01](#), OASIS OData Technical Committee

[OData-CSDL]
[OData Version 4.0 Part 3: Common Schema Definition Language \(CSDL\)](#), OASIS OData Technical Committee

[OData-EDM]

[OData Entity Data Model \(EDM\) Overview](#), OASIS OData Technical Committee
[OData-EDMX]

[XML Name-space Document for OData Common Schema Definition Language \(CSDL\) XML Representation Version 4.01](#),
OASIS OData Technical Committee
[OData-JSON]

[OData JSON Format Version 4.0](#), OASIS OData Technical Committee
[OData-Protocol]

[OData Version 4.0 Part 1: Protocol](#), OASIS OData Technical Committee
[OData-URL]

[OData Version 4.0 Part 2: URL Conventions](#), OASIS OData Technical Committee
[PAS 180]

Smart Cities Vocabulary [PAS 180](#), 2014, The British Standards Institution (BSI)
[PAS 182]

Smart City Concept Model [PAS 182](#), 2014, The British Standards Institution (BSI)
[RFC2617]

[HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication](#), 1999, Internet Engineering Task Force (IETF)
[RFC3986]

[Uniform Resource Identifier \(URI\): Generic Syntax](#), 2005, Internet Engineering Task Force (IETF)
[RFC7159]

[The JavaScript Object Notation \(JSON\) Data Interchange Format](#), 2014, Internet Engineering Task Force (IETF)
[TASMU Security Policy]

[TASMU Security Policy, 2020, MOTC](#)
[TASMU Societal Impact Policy]

[TASMU Societal Impact Policy, 2020, MOTC](#)
[TASMU Interoperability Policy]

[TASMU Interoperability Policy, 2020, MOTC](#)
[W3C JSON-LD 1.0]

[W3C JSON-LD 1.0](#), A JSON-Based Serialization for Linked Data, 2020, W3C
[W3C JSON-LD 1.1]

[W3C JSON-LD 1.0](#), Processing Algorithms and [API](#), 2020, W3C
[W3C LD-DCAT]

[W3C Linked-Data Data Catalog \(DCAT\) Vocabulary](#), Data Catalog Vocabulary (DCAT), 2020, W3C
[W3C-RDF Concepts]

[W3C-RDF Concepts](#) RDF 1.1 Concepts and Abstract Syntax, 2014, W3C
[W3C Web Annotated Protocol]

[W3C Web Annotated Protocol](#), Web Annotated Protocol, 2017, W3C
[XML-Schema-2]

[W3C XML Schema Definition Language \(XSD\) 1.1 Part 2: Data types](#), 2004, W3C

[XML]

[Extensible Markup Language \(XML\)](#), 2006, W3C

المراجع الإعلامية

[Facebook Data Policy]

[Facebook Data Policy](#), 2018, Facebook

[GDPR]

[General Data Protection Regulation](#), 2016, European Union (EU)

[Google Privacy Policy]

[Google Privacy Policy](#), 2016, Google

[Uber Privacy Notice]

[Uber Privacy Notice](#), 2020, Uber



المحتويات

● [سياسة بيانات تسمو](#)

- [معلومات الوثيقة](#)
- [ملخص السياسة](#)
- [إشعار حقوق الطبع والنشر](#)
- [متطلبات اللغة](#)
- [المراجع المعيارية](#)
- [المراجع الإعلامية](#)

● [المحتويات](#)

● [قائمة تعريفات سياسات تسمو العامة](#)

● 1. مقدمة

- [1-1 قطر الذكية تسمو](#)
- [1-2 سياسة بيانات تسمو](#)
- [1-3 الامتثال](#)

● 2. ضوابط سياسة البيانات

- [2-1 الحوكمة](#)
- [2-2 ملكية وحقوق البيانات](#)
- [2-3 الحصول على البيانات](#)
- [2-4 استخدام ومشاركة البيانات](#)
- [2-5 الوصول إلى البيانات](#)
- [2-6 الاحتفاظ بالبيانات](#)
- [2-7 جودة البيانات](#)
- [2-8 معايير البيانات](#)
- [2-9 قابلية نقل البيانات](#)



قائمة تعريفات سياسات تسمو العامة

تمت كتابة التعريف المستخدمة في سياسات تسمو العامة لتوفير وضوح سياقي عند الضرورة، ولا يجب تفسيرها على أنها تتعارض مع أي قوانين في دولة قطر.

[إخفاء الهوية]: العملية التي يتم فيها تغيير [البيانات الشخصية](#) بطريقة تمنع بشكل نهائي تحديد هوية [المشترك](#). [البيانات الشخصية](#) التي تم إخفاء هويتها بشكل كامل تتوقف عن كونها [بيانات](#)

[بيانات التحليلات]

تشير إلى جمع البيانات المستخدمة لدعم اتخاذ القرار و/أو البحث في أنظمة تسمو:

- منصات القطاع (E)
- منصة تسمو المركزية (F)

[البيانات التحليلية للمنصة المركزية]

تشير إلى مجموعة من البيانات الأولية أو المعالجة التي يتم استخدامها لدعم اتخاذ القرار و/أو البحث في نظام تسمو (و) منصة تسمو المركزية.

[الموافقة]

الموافقة هي اتفاق مؤكد، ومقدم بحرية من **المشترك** من أجل معالجة بياناته. يجب أن يكون الأشخاص الطبيعيين ("الأفراد") قادرين على التحكم في معالجة البيانات الشخصية الخاصة بهم داخل النظام البيئي لتسمو وعند الضرورة يقدمون موافقة صريحة، مما يدل على موافقتهم، الذي يتم تأكيده صراحة بشكل كتابي، على عملية معالجة محددة محددة.

[بيانات الشركة]

بيانات الشركة هي بيانات يتم الحصول عليها من خلال تشغيل وظائف شركة مقدم خدمات تسمو. يمكن أن تشمل، على سبيل المثال لا الحصر: بيانات الموظفين، وبيانات الشركة، والبيانات المالية، وبيانات المرافق وبيانات المنتج وبيانات التكوين الخاصة بالنظام وما إلى ذلك.

[اتفاقية مشاركة البيانات]

تشير إلى شكل من أشكال الاتفاقيات التعاقدية بين مقدم خدمة تسمو ومالك الخدمة الوطني أو شريك طرف ثالث لتبادل البيانات.

[مسؤول البيانات]

يشير إلى الدور داخل منظمة مقدم خدمة تسمو المسؤول عن إدارة البيانات والمساءلة عن حقوق البيانات

[قابلية نقل البيانات]

تشير إلى الحق الأساسي للفرد لنقل البيانات الشخصية الخاصة به عبر مقدمي خدمة تسمو المختلفين أو خدمات تسمو الذكية.

[مالك البيانات]

مالك البيانات هو **المشترك**، الذي يمتلك بياناته ويكون مسؤولاً عنها.

[ملكية البيانات]

ملكية البيانات هي عملية امتلاك حقوق قانونية وسيطرة كاملة على عنصر واحد أو مجموعة من عناصر البيانات. وهي تحدد وتوفر معلومات حول المالك الشرعي لأصول البيانات وسياسة الاستحواذ، والاستخدام والتوزيع التي ينفذها مالك البيانات.

[حقوق البيانات]

تتكون حقوق البيانات من مجموعة من الإجراءات المسموح بها التي يقوم بها مقدمي خدمات تسمو عند استخدام بيانات تسمو لأداء وتشغيل خدمات تسمو الذكية، بما في ذلك:

- الحصول على البيانات
- معالجة البيانات
- تحليل البيانات
- تخزين البيانات
- مشاركة أو تسييل البيانات
- حذف أو إتلاف البيانات

[مصدر البيانات]

يشير مصدر البيانات إلى الأفراد أو الكيان الذي يتم الحصول منه على مجموعة معينة من البيانات.

[بيانات الجهاز]

تشير إلى جميع البيانات التي تم جمعها من عنوان بروتوكول الإنترنت IP، أو إشارة الويب، أو علامة البكسل، أو علامة الإعلان، أو ملف تعريف الارتباط، أو جافا سكريبت، أو التخزين المحلي أو اليرمجيات أو بأي وسيلة أخرى، أو من جهاز كمبيوتر معين، أو متصفح ويب، أو جهاز هاتف جوال أو جهاز أو تطبيق آخر متصل.

[إنترنت الأشياء]

إنترنت الأشياء (IoT) هو نظام من أجهزة الحوسبة المترابطة، والآلات الميكانيكية والرقمية، ويتم تعريفه بشكل فريد بالقدرة على نقل البيانات عبر الشبكة إلى منصات القطاع و/أو منصة

تسمو المركزية.

[بيانات التعريف]

تشير إلى مجموعة من البيانات تصف وتعطي معلومات إضافية عن بيانات تسمو. وتضمن قابلية إعادة البيانات في النظام البيئي لتسمو، وتساعد على زيادة الكفاءات في معالجة ونشر البيانات، وبالتالي تجعل إدارة البيانات الأساسية أسهل وأكثر بساطة باستخدام كتالوجات البيانات، والقواميس والتصنيفات.

[البنية الموجهة نحو الخدمة]

البنية الموجهة نحو الخدمة (SOA) هي نمط من التصميم يحدد طريقة جعل مكونات البرمجيات قابلة لإعادة الاستخدام عبر واجهات الخدمة. تستخدم هذه الواجهات معايير اتصال مشتركة بطريقة يمكن دمجهما بسرعة في تطبيقات جديدة دون الحاجة إلى إجراء تكامل عميق في كل مرة.

[البيانات الوطنية]

تشير إلى البيانات في (J) الخدمات الوطنية (الخارجية) في النظام البيئي لتسمو وتقدم خدمات مشتركة وخدمات قطاع أخرى.

[مالك الخدمة الوطنية]

يشير إلى مالك الخدمات والمنصات في (ي) الخدمات (الخارجية) الوطنية.

[بيانات الشبكة]

تشير إلى بيانات التكوين في أي شبكة بين المنصات (D) (H) و أي شبكة بين المنصات والأجهزة (G)، تمكن الأجهزة من الاتصال و التواصل داخل النظام البيئي لتسمو.

[بيانات العمليات]

تشير إلى البيانات التشغيلية المطلوبة في أنظمة تسمو التالية لإدارة المشتركين وعمليات المنصات وعمليات الأمن:

- (I) مركز تحكم تسمو
- (K) إدارة أمن النظام البيئي لتسمو
- (L) إدارة عمليات النظام البيئي لتسمو

[البيانات المفتوحة]

تشير إلى نهج البيانات المفتوحة المحدد في سياسة البيانات المفتوحة والمعتمد داخل النظام البيئي لتسمو لضمان تبادل البيانات بحرية بدون عوائق فنية، أو حقوق نسخ ونشر، أو براءات اختراع أو آليات تحكم أخرى.

[الواجهة المفتوحة]

تشير إلى واجهة قياسية عامة لربط مكون بمكون آخر بغض النظر عن العلامة التجارية. في حالة البرمجيات، فإنها تعني أيضًا وجود أكثر من برنامج لعمل واجهة مع التطبيق الذي يحتوي على واجهة مفتوحة أو أنه يمكن كتابة البرنامج بسهولة للوصول إليه.

[المعايير المفتوحة]

تشير إلى مجموعة من المواصفات التي يتم توحيدها من قبل هيئة رسمية ثم نشرها وإتاحتها مجاناً للمجتمع التقني.

[البيانات الشخصية]

بيانات الشخص الطبيعي ("الفرد") التي يمكن تحديدها بصورة دقيقة أو يمكن تحديدها بشكل معقول إما من خلال البيانات الشخصية نفسها أو من خلال مجموعة من البيانات الأخرى. الشخص الطبيعي القابل للتحديد هو الشخص الذي يمكن تحديده، بشكل مباشر أو غير مباشر، خاصة عند الرجوع إلى معرف مثل الاسم، أو رقم التعريف، أو بيانات الموقع أو معرف عبر الإنترنت أو إلى عامل واحد أو أكثر محدد بشكل دقيق للهوية الفيزيائية، أو الفسيولوجية، الجينية، أو العقلية، أو الاقتصادية، أو الثقافية أو الاجتماعية لذلك الشخص الطبيعي.

[الإنتاج]

يشير إلى بيئة، أو نظام و/أو بيانات نظام تسمو التي تقدم خدمة "حية" إلى المشتركين. وهذا يشمل بيانات ما قبل الإنتاج والاستعادة الحية للبيانات بعد الكوارث وهو على النقيض من البيئات غير الإنتاجية مثل الاختبار أو التطوير التي لا يتم استخدامها للخدمات "حية".

[المعالجة]

أي عملية أو مجموعة عمليات يتم إجراؤها على البيانات، مثل التجميع؛ أو التسجيل؛ أو التنظيم؛ أو التخزين؛ أو التكيف أو التغيير؛ أو الاسترجاع؛ أو الاستشارة؛ أو الاستخدام؛ أو الإفصاح عن طريق إرسال، أو نشر أو إتاحة البيانات؛ أو توثيق أو دمج البيانات، أو حظر، أو محو أو إتلاف البيانات. ولا تقتصر على الوسائل التلقائية.

[جدول الاحتفاظ]

يشير إلى قائمة أنواع البيانات بطريقة تسهل فهم وتطبيق فترة الاحتفاظ المحددة والمعتمدة، وغيرها من جوانب الاحتفاظ بالبيانات.

[مدة الاحتفاظ]

تشير إلى المدة الزمنية المحددة في جدول الاحتفاظ التي يجب الاحتفاظ فيها بيانات تسمو معينة قبل التخلص النهائي منها.

[بيانات تحليلية لمنصة القطاع]

تشير إلى مجموعة من البيانات الأولية أو المعالجة التي يتم استخدامها لدعم اتخاذ القرار و/أو البحث في منصة القطاع (E).

[بيانات الخدمات]

تشير إلى البيانات التي يتم جمعها، وإنشائها وتخزينها في أنظمة تسمو المتعلقة بالأجهزة الذكية (H) أو المشتركين. تشمل الأمثلة بيانات التطبيقات، والسجل التاريخي لاستخدام الخدمة، وأنشطة البحث، وملفات تعريف الارتباط، وسجلات المعاملات، وبيانات الحركة والموقع، وما إلى ذلك.

[المشترك]

منظمات أو أفراد يستخدمون خدمات تسمو الذكية. الذكية من خلال عملية الاشتراك حيث يتم توثيقهم من قبل النظام البيئي لتسمو. في بعض الأحيان قد يشار إليهم بعبارة "مستهلكين" ..

[بيانات تسمو]

تشير إلى أنواع البيانات التالية المحددة في نموذج بيانات تسمو التي يتم الحصول عليها وإنشاؤها وتكوينها ومعالجتها داخل أنظمة تسمو لتشغيل وعمل النظام البيئي لتسمو.

- البيانات الشخصية
- بيانات الجهاز
- بيانات الشبكة
- بيانات الخدمات
- بيانات التحليلات
- بيانات العمليات
- البيانات الوطنية
- بيانات الطرف الثالث

[النظام البيئي لتسمو]

هذه منصة (تسمو) قطر الذكية وأي خدمات تسمو الذكية إما متصلة بهذه منصة تسمو المركزية أو تحمل علامة تجارية متوافقة مع تسمو. الرجوع إلى (A) في المخطط المفاهيمي لتسمو.

[نظام تسمو]

هو نظام مملوك إلى مقدم الخدمة ويشير إلى أي من العناصر التالية من المخطط المفاهيمي لتسمو:

- (C) أي من خدمات تسمو الذكية
- (D) أي شبكات بين المنصات و(C)
- (E) منصات تحليلات بيانات القطاع
- (F) منصات تحليلات البيانات المركزية
- (G) أي شبكات بين المنصات والأجهزة (H)
- (H) أي أجهزة ذكية
- (I) مركز تحكم تسمو
- (K) إدارة أمن النظام البيئي لتسمو.
- (L) إدارة عمليات النظام البيئي لتسمو.

[الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو]

هي جهة متواجدة في دولة قطر وتنظم النظام البيئي لتسمو. وهي مسؤولة عن صياغة، وترويج، وإدارة، وتحديث، ومراقبة والامتثال مع هذه السياسة وتطبيقها.

[مقدم خدمات تسمو]

هو مالك ومقدم نظام تسمو، والذي يتحمل المسؤولية الكاملة عن تشغيله الآمن والممتثل.

[خدمات تسمو الذكية]

خدمات تسمو الذكية هي خدمات وطنية، تستفيد من تكنولوجيا واحدة أو تكنولوجيات متعددة، لحل مشكلة محددة أو تمكين النتيجة المرجوة والتي تعمل في النظام البيئي لتسمو. بشكل جماعي، تركز على تفصيل وتنسيق الخدمات ذات الصلة بدولة قطر.

[بيانات الطرف الثالث]

تشير إلى البيانات الخارجية الناشئة عن أنظمة أو خدمات خارج النظام البيئي لتسمو.

[شركاء الطرف الثالث]

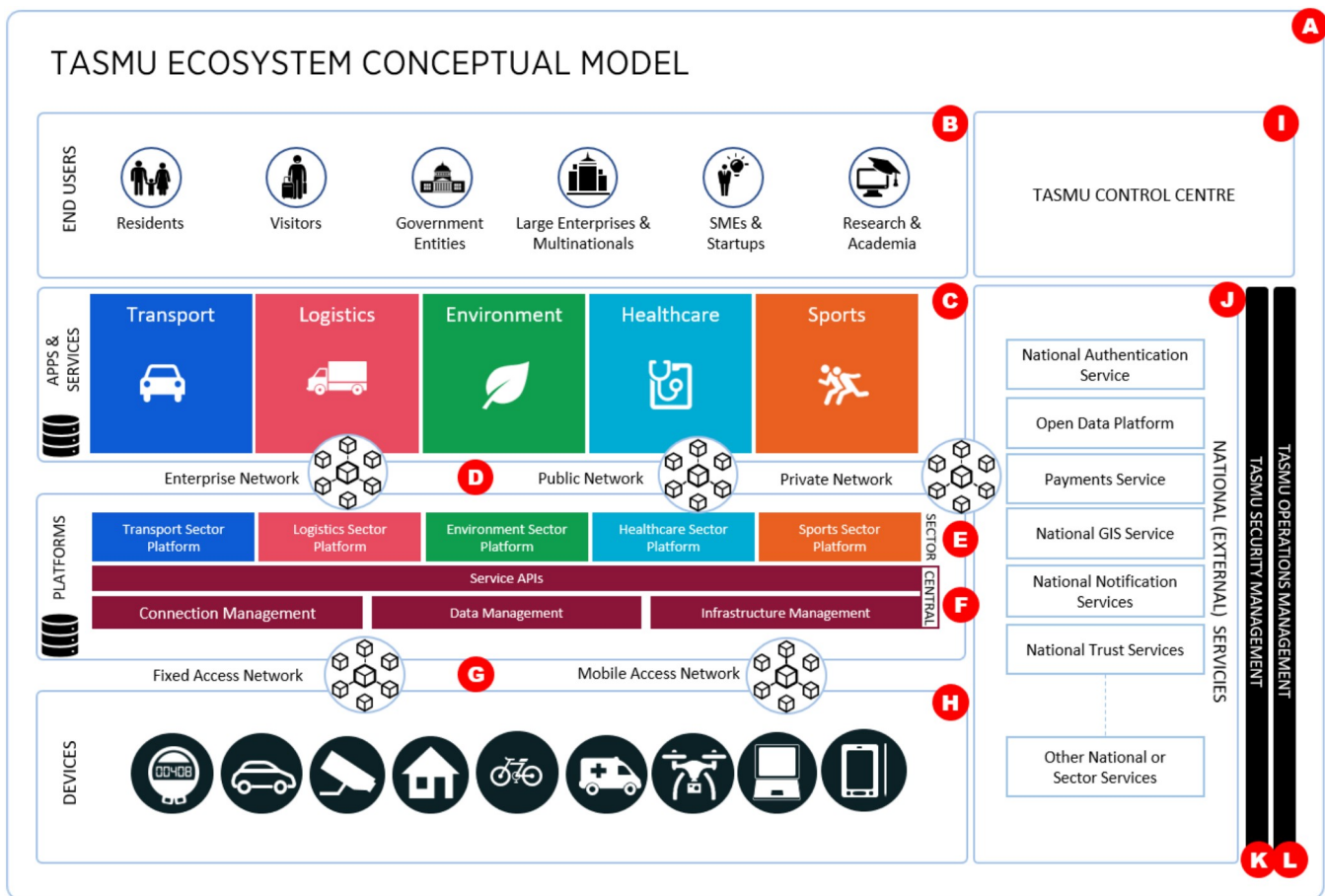
تشير إلى كيانات جهات الطرف الثالث خارج النظام البيئي لتسمو التي تعالج بيانات الطرف الثالث لمقدمي خدمات تسمو.

1-1 قطر الذكية تسمو

يهدف برنامج قطر الذكية إلى الاستفادة من التطبيقات المبتكرة للتكنولوجيات لتقديم خدمات ذكية للمواطنين عبر القطاعات ذات الأولوية. تعتمد أساسيات هذا الجهد الشامل على القدرة على جمع وإدارة البيانات الضخمة، ومشاركتها وفتحها لتحفيز الابتكار وريادة الأعمال ضمن مجموعة من القواعد واللوائح المحددة. ثم يتم معالجة ذلك وتحليله من قبل جهات فاعلة مختلفة لبناء خدمات وتطبيقات مبتكرة. على هذا النحو، تم تصميم حوكمة تسمو على المستوى الوطني لتنسيق الجهود عبر مختلف الجهات الفاعلة ودفع تطوير برنامج قطر الذكية مع التركيز بشكل رئيسي على ضمان الكفاءة وبناء المرونة وضمان التوافقية.

خدمات تسمو الذكية هي خدمات مصممة للتغلب على التحديات المتطورة التي تواجه شخصيات تسمو المستهدفة (الأشخاص، أو الشركات أو الحكومة)، والاستفادة من التكنولوجيا والابتكار. **خدمات تسمو الذكية** تشمل القطاعات ذات الأولوية وترتكز على التنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية. كما يمكن أن تركز على توفير الراحة أو الترفيه، و تلبية احتياجات السلامة والأمن القومي. بالتالي، يمكن أن يتراوح نوع المعلومات التي يتم البناء عليها من المعلومات العامة.

تغطي السياسة **النظام البيئي لتسمو**، والتفاعلات معه. يوضح المخطط أدناه **النظام البيئي لتسمو** في سياق هذه السياسة.



تقع العناصر التالية فقط ضمن نطاق هذه السياسة:

- A: النظام البيئي العام
- B: النظام البيئي للمستخدم النهائي
- C: **خدمات تسمو الذكية** والنظام البيئي للخدمات
- D: اتصالات الشبكة من المنصة الرئيسية، عبر شبكات المؤسسات، والشبكات العامة والخاصة.
- E: منصات تحليلات بيانات القطاع ("منصات القطاع")
- F: المنصة المركزية لتحليلات بيانات تسمو ("منصة تسمو المركزية")
- G: **إنترنت الأشياء (IoT)** عبر الشبكة، إما عبر شبكات ثابتة أو لاسلكية
- H: النظام البيئي لأجهزة إنترنت الأشياء
- I: النظام البيئي للخدمات/المنصة الوطنية التي تتصل مع منصة تسمو المركزية و(C) أعلاه.
- J: النظام البيئي لإدارة أمن تسمو

1-2 سياسة بيانات تسمو

تتطبق هذه السياسة على بيانات تسمو التالية التي يتم إنتاجها، وإنشاءها، وجمعها والاحتفاظ بها في النظام البيئي لتسمو.

1. البيانات الشخصية
2. بيانات الجهاز
3. بيانات الشبكة
4. بيانات الخدمات
5. بيانات التحليلات
6. بيانات العمليات
7. البيانات الوطنية
8. بيانات الطرف الثالث

لا توفر هذه السياسة بشكل صريح كافة الضوابط للبيانات الشخصية، حيث أن هذه الضوابط قد تم تحديدها في سياسة أمن تسمو. بالإضافة إلى ذلك، لا تنطبق هذه السياسة على بيانات الشركة التي ينبغي أن ينشأ لها مقدمي خدمة تسمو سياسة بيانات خاصة بهم.

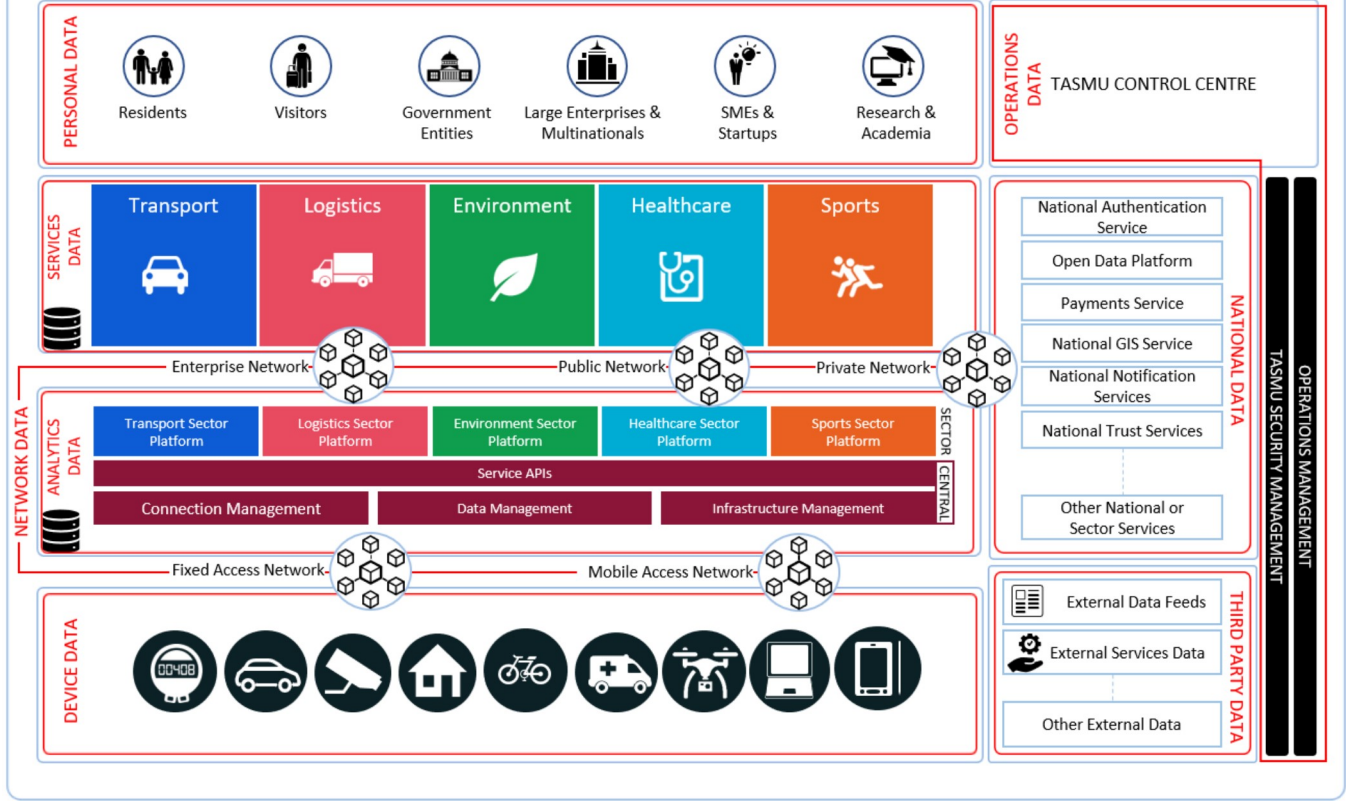
تستند هذه السياسة إلى سياسة إدارة البيانات الحالية الخاصة بوزارة المواصلات والاتصالات (MOTC) و سياسة البيانات المفتوحة وتغطي دورة حياة البيانات الكاملة، بما في ذلك:

- الحوكمة: الإدارة العامة للبيانات
- الملكية وحقوق البيانات: من يملك البيانات ويوفر حقوق البيانات للآخرين
- الحصول على البيانات: كيف يتم الحصول على البيانات أو دخولها إلى النظام البيئي لتسمو
- استخدام البيانات ومشاركة البيانات: كيف يتم استخدام البيانات ومشاركتها
- الوصول إلى البيانات: من لديه حق الوصول إلى البيانات، وكيف يتم توفير الوصول
- الاحتفاظ بالبيانات: ما هي البيانات التي يجب الاحتفاظ بها، ومدة الاحتفاظ بها
- جودة البيانات: الممارسات الجيدة لضمان جودة البيانات
- معايير البيانات: نهج إنشاء أو اعتماد معايير البيانات
- نقل البيانات: كيف تنتقل البيانات من نظام إلى آخر

يتم تنظيم سياسة تسمو هذه من قبل الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو.

المخطط أدناه يوضح النظام البيئي للبيانات في سياق هذه السياسة، ويسلط الضوء على الحصول على البيانات من مصادر البيانات المختلفة:

TASMU DATA CONCEPTUAL MODEL



1-3 الامتثال

يجب على جميع مقدمي خدمات تسمو:

1. الامتثال لهذه السياسة عند تشغيل نظام تسمو أو تقديم خدمات تسمو الذكية إلى المشترك، قبل العمل في النظام البيئي لتسمو وبشكل منظم وفقاً لتوجيهات الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو.
2. التأكد من تطبيق هذه السياسة على جميع جوانب نظام تسمو سواء الذي يتم صيانتة أو تشغيله من قبل شريك الطرف الثالث، قبل العمل في النظام البيئي لتسمو.
3. التأكد من أن هذه السياسة مقترنة مع سياسة خدمات تسمو الذكية للقطاع المحدد الصادرة عن الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو أو منظم القطاع، والتي ستغطي متطلبات خدمات تسمو الذكية المحددة.
4. السماح لمدقق مستقل بالتحقق من الامتثال، عند الضرورة، أو حسب توجيهات الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو.
5. إخطار الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو عندما يخضع نظام تسمو، حسب الاقتضاء، لأي تغييرات على ما يلي:

- a. طرق الحصول على البيانات
- b. استخدام مجالات البيانات
- c. صيغة البيانات
- d. احتياجات الحصول على البيانات الإضافية
- e. طرق تحليل البيانات
- f. طرق الوصول إلى البيانات وشروط الخدمة
- g. جداول وشروط الاحتفاظ بالبيانات
- h. بنود اتفاقية مشاركة البيانات
- i. طرق نقل البيانات
- z. جودة البيانات الناشئة عن المشاكل

يحتاج مقدمي خدمات تسمو إلى التأكد من أنهم يديرون البيانات المتعلقة بنظام تسمو، بما في ذلك الجوانب الأساسية مثل الخصوصية، والأمن، وإمكانية الوصول، وقابلية الاستعادة، وإمكانية النقل، والمشاركة والجودة. بالتالي، يجب على مقدمي خدمات تسمو:

1. يكون مسؤولاً عن التخطيط الشامل، والتوجيه والإشراف على إدارة بيانات نظام تسمو الخاص بهم، وضمان أنه:
 - a. لديه القدرة على توفير واستهلاك البيانات المفتوحة
 - b. يستخدم واجهات مفتوحة
 - c. يستخدم معايير مفتوحة
 - d. لديه القدرة على مشاركة البيانات، كما هو مطلوب ومسموح به، والامتثال لسياسة البيانات المفتوحة، و/أو سياسات القطاع
2. تنسيق التحقيق وحل أي مشكلات رئيسية تتعلق بالبيانات في تطوير وتشغيل خدمات تسمو الذكية مع مقدمي خدمات تسمو أصحاب العلاقة الآخرين.
3. ضمان خصوصية، وسرية، وسلامة وتوافر البيانات، بما يتماشى مع سياسة أمن تسمو الضرورية لتشغيل خدمات تسمو الذكية.
4. التأكد من أن تكنولوجيات معالجة البيانات المستخدمة في نظام تسمو:
 - a. تمثل مع سياسة ضمان التوافقية لتسمو
 - b. عند استخدام أي تكنولوجيا ناشئة، تمثل مع المواصفات الأخلاقية في سياسة الأثر الاجتماعي لتسمو
5. تحديد دور مسؤول البيانات والتأكد من أنه يتعهد بما يلي لأي من بيانات تسمو تتعلق بنظام تسمو الخاص به:
 - a. حفظها، ونقلها وتخزينها بأمان
 - b. إدارة دورة حياة البيانات الكاملة، بما في ذلك العمليات ذات الصلة
 - c. جودتها

2-2 ملكية وحقوق البيانات

تعتمد وظيفة وتشغيل خدمات تسمو الذكية على معالجة كميات كبيرة ومتنوعة من البيانات، وبالتالي من الضروري تحديد حقوق البيانات بوضوح في النظام البيئي لتسمو.

1. يجب على مقدمي خدمات تسمو التأكد من أنهم إذا كانوا يعالجون البيانات لأي غرض بخلاف ما يلي، فإنهم يكشفون ويحصلون على موافقة لهذا الغرض من الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو:
 - a. تشغيل مقدمي خدمات تسمو
 - b. تحسين مقدمي خدمات تسمو
 - c. تطوير وظائف جديدة
 - d. تحسين تجربة المستخدم
 - e. تقديم خدمة أكثر تخصيصاً
 - f. للقياس والتحليلات
 - g. تعزيز السلامة والنزاهة والأمن
 - h. للاتصالات التسويقية مع المشتركين
 - i. لإجراء البحوث والابتكار من أجل الصالح الاجتماعي مثل موضوع الرفاهية الاجتماعية العامة، والتقدم التكنولوجي، والمصلحة العامة، والصحة والرفاه.
2. يجب على مقدمي خدمات تسمو طلب موافقة مالك البيانات وتحديد حقوق البيانات الخاصة بهم قبل معالجة تلك البيانات. تم تحديد مالك البيانات لبيانات تسمو في الجدول التالي:

بيانات تسمو	مالك البيانات
البيانات الشخصية	المشترك
بيانات الجهاز	متعدد. راجع السياسة المحددة لخدمات تسمو الذكية
بيانات الخدمة	مقدمي خدمات تسمو لخدمات تسمو الذكية
بيانات الشبكة	مقدمي خدمات الشبكة
البيانات التحليلية للمنصة المركزية	وزارة الاتصالات والاتصالات،
البيانات التحليلية لمنصة القطاع	مالك منصة القطاع
بيانات العمليات	وزارة الاتصالات والاتصالات
البيانات الوطنية	مالك الخدمة الوطنية
بيانات الطرف الثالث	شركاء الطرف الثالث

3. كجزء من عملية الموافقة، يجب على مقدمي خدمات تسمو تزويد مالك البيانات بالمعلومات التالية:

- a. أغراض معالجة البيانات
- b. مدة الاحتفاظ بالبيانات
- c. خطة مشاركة البيانات
- d. خطة إسباغ الصفة النقدية على البيانات

4. بمجرد الحصول على الموافقة، يكون مقدمي خدمات تسمو مسؤولين عن أمن، وسلامة وجودة بيانات تسمو، ويجب الامتثال بسياسة أمن تسمو.
5. يجب أن يكون لدى مقدمي خدمات تسمو عملية موثقة لتسجيل الموافقة، وحقوق البيانات التي يوفرها أو التي تم منحها.

2-3 الحصول على البيانات

1. يجب أن يحصل مقدمي خدمات تسمو على البيانات فقط المتعلقة بتشغيل أنظمة تسمو الخاصة بهم ويجب تزويد الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو بما يلي:
- a. وصف لجميع أنواع البيانات، ومصادر البيانات، والأغراض وطريقة الحصول على البيانات، وتطبيقها على نظام تسمو الخاص بهم
 - b. وصف لجميع أنواع البيانات الوطنية، ومصادر البيانات والأغراض وطريقة الحصول على البيانات
 - c. وصف لجميع أنواع بيانات الطرف الثالث، ومصادر البيانات والأغراض وطريقة الحصول على البيانات
2. ينبغي على مقدمي خدمات تسمو استخدام النظام البيئي لتسمو، إذا كان ينطبق، للحصول على البيانات وتجميعها.
3. لا يجب على مقدمي خدمات تسمو رفض تقديم خدماته حتى إذا ألغى المشترك موافقته على المعلومات التي لا تشكل وظيفة أساسية في خدمات تسمو الذكية.

2-4 استخدام ومشاركة البيانات

1. يجب على مقدمي خدمات تسمو الامتثال بالمتطلبات التالية لتبادل البيانات مع (ي) المنصات والخدمات الوطنية
- a. تحديد اتفاقية مشاركة البيانات من مالِك البيانات ذات الصلة بشأن (ي) المنصات والخدمات الوطنية
 - b. استخدام واجهات رسمية تحدد مالك الخدمات الوطنية
 - c. الامتثال بالسياسات الوطنية التالية:
 - سياسة البيانات المفتوحة
 - سياسة إدارة البيانات
2. يجب أن يكون لدى مقدمي خدمات تسمو اتفاقية مشاركة البيانات مناسبة تتماشى مع هذه السياسة عند مشاركة البيانات مع شركاء الطرف الثالث
3. ينبغي أن يتبنى مقدمي خدمات تسمو ترتيبات تراخيص رسمية عند الاقتضاء لحماية حقوق البيانات الخاصة بهم.
4. ينبغي أن تغطي اتفاقية مشاركة البيانات، على الأقل، ما يلي:

- a. أغراض مشاركة البيانات
- b. وصف البيانات
- c. أمن البيانات
- d. مدة الاحتفاظ بالبيانات
- e. الاستخدام التالي للبيانات
- f. شروط استخدام البيانات
- g. اتفاقيات مستوى الخدمة (SLAs)
- h. الأنشطة التشغيلية
- i. عملية التحقق في الحوادث
- j. آليات تحسين الخدمة
- k. أي متطلبات محددة للقطاع معمول بها

5. قد يشارك مقدمي خدمات تسمو بيانات تسمو المخفية الهوية خارج النظام البيئي لتسمو مع شركاء الطرف الثالث التاليين:

- a. الشركاء الذين يقدمون خدمات القياس والتحليلات
- b. شركات الاعلان
- c. الشركاء الذين يقدمون سلع وخدمات كمساعدات لخدمات تسمو الذكية
- d. موردي ومقدمي خدمات خدمات تسمو الذكية
- e. الباحثون والأكاديميون

2-5 الوصول إلى البيانات

1. يجب أن يمثل مقدمي خدمات تسمو مع سياسة أمن تسمو للوصول إلى بيانات تسمو
2. ينبغي أن يتبنى مقدمي خدمات تسمو الممارسات الجيدة التالية:

- a. تحديد من يمكنه الوصول إلى البيانات ومستوى الوصول المسموح به، وخاصة للمشاركين وشركاء الطرف الثالث
- b. تحديد قائمة بالأسباب المشروعة والمبررة للوصول إلى الأنواع المختلفة من البيانات، بما في ذلك مستوى التفويض
- c. تحديد عملية الموافقة على الوصول إلى البيانات

2-6 الاحتفاظ بالبيانات

يجب أن يسيطر مقدمي خدمات تسمو على إنشاء، وتخزين، والاحتفاظ واستخدام بيانات تسمو عن طريق ضمان تلبية المتطلبات التالية، على الأقل، لتخزين البيانات والاحتفاظ بها:

1. تحديد البيانات الأساسية المطلوب الاحتفاظ بها، وتحديد جدول الاحتفاظ لها بما في ذلك العناصر التالية:

- a. أنواع بيانات تسمو
- b. مدة الاحتفاظ بما يتماشى مع متطلبات الأعمال ومتطلبات القطاع
- c. مالك البيانات
- d. الأطراف ذات الصلة الآخرين
- e. طريقة حذف البيانات

2. الاحتفاظ ببيانات تسمو لفترة لا تقل عن اثني عشر (12) شهرًا

3. حماية بيانات تسمو خلال مدة الاحتفاظ المحددة باستخدام حلول أو تكنولوجيا مناسبة لمنع ضياع البيانات، نتيجة الفساد أو عطل الوسائط، وانتهاكات البيانات نتيجة عدم حماية البيانات بشكل كافٍ.

4. قد يحدد مقدمي خدمات تسمو بالاشتراك مع مقدمي خدمات تسمو آخرين جدول الاحتفاظ، إذا لزم الأمر.

5. ينبغي أن يحدد مقدمي خدمات تسمو عملية لمراجعة جميع البيانات على أساس منتظم، للبت فيما إذا كان يتم إتلاف أو حذف أي بيانات بمجرد انتهاء الغرض الذي من أجله تم الحصول على البيانات والاحتفاظ بها، وتحديث جدول الاحتفاظ، إذا لزم الأمر.

6. يجب على مقدمي خدمات تسمو:

- a. تحديد عملية لإتلاف البيانات وعمليات لمنع فقدان البيانات الأساسية الدائم نتيجة الأعمال المجهولة أو غير المقصودة
- b. إتلاف البيانات في نهاية مدة الاحتفاظ، وفقًا لجدول الاحتفاظ، على جميع أنظمة الإنتاج
- c. الحصول على إذن صريح من وزارة المواصلات والاتصالات قبل حذف أي بيانات تحليلات

7. كاستثناء، قد يتم تمديد مدد الاحتفاظ في أي من الحالات التالية:

- a. إذا كان هناك تحقيق جاري من هيئات تنظيمية أخرى أو سلطات مختصة
- b. عند ممارسة حقوقهم القانونية لإجراءات محكمة معترف بها بموجب قوانين دولة قطر.

2-7 جودة البيانات

من الضروري وضع معيار لجودة البيانات للتشغيل الصحيح لنظام تسمو والنظام البيئي لتسمو بشكل أكثر عمومية

1. لضمان جودة بيانات نظام تسمو، يجب على مقدمي خدمات تسمو اختيار ووضع نهج لإدارة البيانات يلي المبادئ التالية:

- الدقة: __ ضمان جمع البيانات الصحيحة وتقديم هذه البيانات بشكل متسق ولا ليس فيه
- الاتماتل: __ تعكس البيانات التي تم جمعها ما يتم تسجيله بناءً على مخطط قياسي يحدد الكمال، بما في ذلك تفسيرات وصيغ اشتقاق البيانات وحسابها كجزء من البيانات الوصفية التي تحدد وتشرح البيانات الأولية
- التوقيت: __ ضمان توفر البيانات وفي حالة مشاركة البيانات المطلوبة، يتم إصدار البيانات بمجرد جمعها ومعالجتها، مع إعطاء الأولوية للبيانات التي تكون فائدتها وقيمتها حساسة للوقت
- قابلية القراءة بالألة: __ تخزين البيانات بتنسيق شائع الاستخدام يدعم سهولة قراءة بالألة وتفسيره ومعالجته
- عدم التكرار: __ إعادة استخدام البيانات لأغراض متعددة / عامة لتجنب تكرار البيانات
- عدم الملكية: __ إتاحة تنسيقات بديلة متاحة مجانًا لمنع حدود استهلاك البيانات إلى تنسيقات محددة ومملوكة

2. ينبغي على مقدمي خدمات تسمو تبني الممارسات الجيدة التالية كجزء من نهج إدارة بياناتهم:

- a. التأكد من أن الحصول على البيانات والتحقق منها وأن تتم **المعالجة** تلقائيًا كلما أمكن
b. أن تكون لديهم عمليات وآليات لضمان التحقق من صحة جميع البيانات وضمان الجودة قبل استخدامها

3. اعتماد نهج تعاوني لمعالجة مشاكل جودة البيانات، والحفاظ على سلامة البيانات وصنع القرار الآلي، إذا كان ينطبق ذلك

4. تحديد والتحقق من قواعد جودة البيانات بناءً على متطلبات **خدمات تسمو الذكية** وهذه السياسة
5. إعداد عملية تحديد البيانات ومعالجتها وإعداد التقارير لإزالة وتسجيل أي بيانات تخضع لمشاكل الجودة. تأكد من إجراء فحص "السبب الجذري" وتحليل أسباب وأين وكيف نشأ عيب البيانات
6. إجراء تحليل البيانات من خلال مراجعة ومقارنة **البيانات الوصفية** وتشغيل النماذج الإحصائية لتحليل جودة البيانات
7. إنشاء عملية لإصلاح البيانات

2-8 معايير البيانات

إن مشاركة البيانات لصالح أصحاب المصلحة في **النظام البيئي لتسمو** يمثل جوهر تطلعات تسمو. يمكن استخدام البيانات في الوقت الفعلي، من أجهزة استشعار وتتبع، إلى استخدام البيانات لوضع خطط طويلة المدى لتحسين رفاهية الأشخاص والشركات. سيؤدي امتلاك معيار بيانات مشترك إلى تجنب استخدام تنسيقات بيانات ومفردات متعددة داخل **النظام البيئي لتسمو**، مما يضيف مخاطر، وتكلفة وتعقيد.

1. **ينبغي** على مقدمي خدمات تسمو استخدام نهج واحد من النهج التالية بوضع معايير البيانات: تبني معايير بيانات القطاع، إذا كان تطبيق وضع معايير محلية **لبيانات تسمو** استنادًا على معايير البيانات الدولية التالية، بموجب توجيهات **الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو**:

- [PAS 182](#) نموذج مفهوم المدن الذكية
- [PAS 180](#) مفردات المدن الذكية
- [ISO 8000](#) جودة البيانات
- [ISO 15000-5](#) لغة الترميز الإلكترونية القابلة للتوسيع للأعمال (eXML) الجزء الخامس: مواصفات المكونات الأساسية (CCS)
- [ISO/IEC 11179-1](#) سجلات البيانات الوصفية الجزء الأول: سجلات الإطار والتصنيف
- [ISO/IEC 11179-2](#) سجلات البيانات الوصفية الجزء الثاني: التصنيف
- [ISO/IEC 11179-3](#) سجلات البيانات الوصفية الجزء الثالث: النموذج الأساسي للسجل والسمات الأساسية
- [ISO/IEC 11179-4](#) سجلات البيانات الوصفية الجزء الرابع: صياغة تعريفات البيانات
- [ISO/IEC 11179-5](#) سجلات البيانات الوصفية الجزء الخامس: مبادئ التسمية والتعرف
- [ISO/IEC 11179-6](#) سجلات البيانات الوصفية الجزء السادس: التسجيل
- [RFC2617](#) سجلات البيانات الوصفية الجزء السابع: النموذج الوصفي لتسجيل مجموعة البيانات
- [ISO 29161](#) تعريف فريد لبنية البيانات لإنترنت الأشياء
- [ISO 20802-1](#) بروتوكول البيانات المفتوحة (OData) الجزء الأول: الأساس
- [ISO 20802-2](#) بروتوكول البيانات المفتوحة (OData) الجزء الثاني: تنسيق [JSON](#) للبيانات المفتوحة
- [IANA Registry](#) سجل هيئة أرقام الإنترنت المخصصة
- [RFC2617](#) مصادقة بروتوكول نقل النص التشعبي: مصادقة الوصول الأساسية والموجزة
- [RFC7159](#) تنسيق تبادل بيانات JSON
- [RFC3986](#) معرف المورد الموحد: بناء الجملة العام
- [OData-Protocol](#) البيانات المفتوحة الإصدار 4.0 الجزء الأول: البروتوكول
- [OData-CSDL](#) البيانات المفتوحة الإصدار 4.0 الجزء الثالث: لغة تعريف المخطط الشائع
- [OData-ABNF](#) البيانات المفتوحة المعززة BNF لقواعد إنشاء مواصفات تركيب العبارات الإصدار 4.0
- [OData-URL](#) البيانات المفتوحة الإصدار 4.0 الجزء الثاني: اصطلاحات URI
- [OData-CSDL](#) الإصدار 4.0 من البيانات المفتوحة الجزء الثالث: لغة تعريف المخطط الشائع
- [W3C JSON-LD 1.0](#) تسلسل قائم على JSON للبيانات المرتبطة
- [W3C JSON-LD 1.1](#) خوارزميات المعالجة وواجهة برمجة التطبيقات
- [W3C RDF Concepts](#) إطار وصف الموارد 1.1 المفاهيم والبناء التجريدي
- [W3C LD-DCAT](#) مفردات كتالوج البيانات للبيانات المرتبطة لاتحاد شبكة الويب العالمية W3C
- [W3C WAP](#) معيار بروتوكول الويب المشروح لاتحاد شبكة الويب العالمية W3C

2. إذا كان مطلب لإنشاء معايير محلية **لبيانات تسمو**، **ينبغي** أن تغطي المعايير، على الأقل، ما يلي:

- a. خارطة طريق لتصميم، وتطوير، واختبار وتنفيذ بنية المعايير
b. مبادئ تصميم **البنية ذات توجيه خدماتي**

3. تصميم بنية البيانات، بما في ذلك ما يلي:

- قدرات **معالجة** البيانات
- ملفات تعريف البيانات

- المخططات التدفقية للبيانات
- نموذج دورة حياة البيانات (الحركة العامة للبيانات من البداية إلى النهاية)
- نقاط فحص أمن البيانات
- نقاط فحص جودة البيانات
- مرجع إلى قواميس البيانات، وكتالوجات البيانات ومسرد الأعمال لضمان الاتساق خلال تطوير البنية

4. تعالج بنية البيانات الوظائف والأنظمة الأساسية التالية:

- أنظمة وأجهزة إدارة [البيانات المفتوحة](#)
- مستودعات [البيانات الوصفية](#)
- أنظمة استيعاب، وتحويل البيانات
- قاموس البيانات، وكتالوج البيانات ومسرد الأعمال
- أنظمة إدارة الوثائق والمحتوى
- أنظمة تحليل البيانات
- أنظمة ومخططات سير أعمال أمن البيانات

5. استيعاب أنواع تنسيقات البيانات التالية في التصميم لتمكين [البيانات المفتوحة](#):

- صيغة البيانات [XML](#) و [JSON](#)
- البيانات ذات الطول الثابت، وتنسيقات التسجيل، وأعمدة وسجلات الملفات ذات العرض الثابت
- تنسيقات الملكية من القطاعات

6. وضع هيكل بيانات عام يغطي ما يلي، على الأقل:

- مفاهيم ونماذج البيانات العامة
- العناصر العامة
- مخطط تعريف لكيان إنترنت الأشياء وتطبيقات إنترنت الأشياء
- قواعد ومواصفات التنسيقات لملفات [JSON](#) وتحويلات URL
- نماذج بيانات الكائنات
- تعاريف المخططات العامة لبيانات [XML](#)

7. تحديد إطار عمل [لبيانات التعريف](#) يغطي:

- السمات الأساسية [لبيانات الوصفية](#)
- [بيانات التعريف](#) والسجل
- صياغة تعاريف البيانات
- مبادئ التسمية والتعريف
- تسجيل [البيانات الوصفية](#)
- قواميس البيانات
- تصنيف البيانات

2-9 قابلية نقل البيانات

الحق في [قابلية نقل البيانات](#) يعطي الحق للمشاركين استرجاع [البيانات الشخصية](#) التي قاموا بتقديمها إلى مقدم خدمات [تسمو](#) في تنسيق منظم، ومستخدماً بشكل شائع ويمكن قراءته بالآلة. كما يعطيهم الحق في طلب أن يقوم مقدم خدمات [تسمو](#) بنقل هذه البيانات مباشرة إلى مقدم خدمات [تسمو](#) آخر. بالتالي، يجب على مقدمي خدمات [تسمو](#):

1. احترام حق المشارك في [قابلية نقل البيانات](#) عن طريق توفير القدرة لهذا المشارك لاستلام نسخة من [البيانات الشخصية](#) الخاصة بهم، و/أو يتم إرسال [البيانات الشخصية](#) الخاصة بهم إلى مقدم خدمات [تسمو](#) آخر، عند الطلب من المشارك.
2. استكمال طلب [قابلية نقل البيانات](#) باستخدام أحد الطرق التالية:

- a. الإرسال المباشر للبيانات المطلوبة إلى [المشترك](#)
- b. توفير الوصول إلى أداة تسمي [للمشترك](#) استخراج البيانات المطلوبة بنفسه
- c. التأكد من أن طرق إرسال [قابلية نقل البيانات](#) متوافقة مع [سياسة أمن تسمو](#).
- d. تحمل مسؤولية تأمين ودقة الإرسال إلى الجودة الصحيحة، والتنسيق القابل للقراءة والوجهة، لبيانات [المشترك](#).
- e. السماح بقابلية نقل البيانات المتعلقة بصغار السن، بعد الحصول على إذن من الوصي القانوني عليهم.
- f. الحد من إرسال البيانات إذا كانت تؤثر سلبًا على حقوق وحرية الآخرين عن التوصية من السلطات المختصة.
- g. إذا كان هناك مطلب للاحتفاظ بالبيانات، في السياسات الوطنية و/أو سياسات القطاع، بعد نقل البيانات، [لا يجب](#) على [مقدمي خدمات تسمو](#) معالجة [البيانات الشخصية](#) ذات الصلة أثناء مدة الاحتفاظ المتبقية.