

## معلومات الوثيقة

العنوان: سياسة الأثر الاجتماعي لتسمو

مرجع السياسة: TASMU-SOC-POL

رقم السياسة: 004/2020

النسخة المنشورة: V1.0

حالة هذه السياسة: مسودة نهائية للنشر

## ملخص السياسة

هذه هي سياسة الأثر الاجتماعي لتسمو، والتي تسعى إلى تقليل التكلفة الاجتماعية لتبني التكنولوجيات الناشئة الجديدة، وتضمن الإشراف على الحد من الانتهاكات الأخلاقية أو المخاطر كجزء من عملية تطوير ابتكارات تسمو.

تغطي السياسة ضوابط التأثير الاجتماعي فيما يتعلق بحماية الرفاهية، والاستقلالية الشخصية، وبنيات الاختيار، وحماية الخصوصية، والشفافية، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، والإنصاف والتنوع، وأخيرًا ضوابط الاستدامة البيئية.

## 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 مقبولًا أو حتى مفيدًا، 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 حقًا.

## المراجع المعيارية

[*Artificial Intelligence in Society*]

[OECD, Artificial Intelligence in Society, August 2019](#)

[*Ethical Principles for the Development of Artificial Intelligence Based on the Diversity of Cultural Expressions*]

[CDCE, Ethical Principles for the Development of Artificial Intelligence Based on the Diversity of Cultural Expressions, November 2018](#)

[*Guidelines on Data Protection Impact Assessment*]

[European Commission, Guidelines on Data Protection Impact Assessment, October 2017](#)

[*AI and Big Data: A blueprint for a human rights, social and ethical impact assessment*]

[Alessandro Mantelero, AI and Big Data: A blueprint for a human rights, social and ethical impact assessment, August 2018](#)

*[A framework for the ethical impact assessment of information technology]*

[David Wright, A framework for the ethical impact assessment of information technology, July 2010](#)

*[ISO 26000:2010 Guidance on social responsibility]*

[ISO, ISO 26000:2010 Guidance on social responsibility, November 2010](#)

*[Mada E-Accessibility Guide]*

[Mada E-Accessibility Guide, Version X, Date](#)

*[Montreal Declaration for a Responsible Development of Artificial Intelligence]*

[Universite de Montreal, Montreal Declaration for a Responsible Development of Artificial Intelligence, August 2018](#)

*[Nudging, shoving and budging: behavioural economic-informed policy]*

[Adam Oliver - LSE, Nudging, shoving and budging: behavioural economic-informed policy, October 2015](#)

*[Responsible Innovation Guide]*

[BSI, Responsible Innovation Guide, March 2020](#)

*[National Artificial Intelligence Strategy for Qatar]*

[Qatar Computing Research Institute, National Artificial Intelligence Strategy for Qatar, October 2019](#)

*[Societal Impact Assessment]*

[Elsevier, International Encyclopaedia of the Social & Behavioral Sciences, March 2015](#)

• سياسة الأثر الاجتماعي لتسمو

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

• المحتويات

- قائمة التعريفات سياسات تسمو العامة
- 1. مقدمة

- 1-1 قطر الذكية تسمو
- 1-2 سياسة الأثر الاجتماعي لتسمو
- 1-3 الامتثال
- 1-4 فحص الأثر الاجتماعي

• 2. ضوابط الأثر الاجتماعي

- 2-1 حماية الرفاهية
- 2-2 الاستقلالية الشخصية
- 2-3 التصميم البنائي للاختيار
- 2-4 حماية الخصوصية والحميية
- 2-5 قواعد الشفافية
- 2-6 أنظمة الذكاء الاصطناعي والوكلاء
- 2-7 الإنصاف، والتنوع، والشمول والتضامن
- 2-8 ضوابط الاستدامة البنينة

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

## [الذكاء الاصطناعي]

يشير إلى سلسلة من التقنيات التي تسمح للألة بإجراء محاكاة للتعليم البشري، وتحديدًا، تعلم، وتوقع، واتخاذ القرارات وإدراك العوامل المحيطة بتلك القرارات. في حالة نظام الحوسبة، يطبق الذكاء الاصطناعي على البيانات الرقمية.

## [إمكانية الوصول إلى الذكاء الاصطناعي]

تشير إلى حيادية الأنظمة الخوارزمية واحتمال تحيزها التمييزي، أي البيانات التي يتم تدريب الخوارزميات عليها، بالإضافة إلى جمع البيانات أو الشيفرة نفسها التي تقيد وصول مجموعات معينة أو فئات اجتماعية.

## [نظام الذكاء الاصطناعي]

هو أي نظام حوسبي يستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي، سواء كانت برمجيات تخصصه، أو جهاز متصل أو روبوت.

## [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.

## [روبوت المحادثة]

روبوت المحادثة هو نظام للذكاء الاصطناعي يمكنه محاكاة محادثة مع [مشترك](#) بلغة طبيعية.

## [نظام الحصول على البيانات والأرشفة]

يشير نظام الحصول على البيانات والأرشفة (DAAS) إلى أي نظام حاسوبي يمكنه جمع البيانات وتسجيلها. تُستخدم هذه البيانات في النهاية لتدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي أو كمعايير لصنع القرار.

## [قابلية تحرير القرار]

يكون قرار [نظام الذكاء الاصطناعي](#) مبررًا عندما تكون هناك أسباب هامة تحفز هذا القرار، وأن هذه الأسباب يمكن توصيلها بلغة طبيعية. يتمثل التبرير في جعل الشفافية من أهم العوامل والمعايير التي تشكل القرار، ويجب أن يتخذ نفس شكل التبرير الذي نطلبه من الشخص الذي يتخذ نفس النوع من القرار.

## [الوضوح]

يعتبر (نظام الذكاء الاصطناعي) [AIS#] واضحًا عندما يستطيع إنسان لديه المعرفة اللازمة فهم عملياته، وفهم نموده الحسابي والعمليات التي تحده.

## [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](#).

## [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.

## [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 توفيق أو دمج البيانات، أو حظر، أو محو أو إتلاف البيانات. ولا تقتصر على الوسائل التلقائية.

## [البيانات الشخصية الحساسة]

أي بيانات شخصية تتضمن بيانات ذات طبيعة خاصة تتعلق بما يلي:

- الأطفال
- العلاقات الزوجية
- الحالة الصحية، أو الجسدية أو النفسية
- المعتقدات الدينية

- الأصل العنصري أو العرقي
- التاريخ الإجرامي

[تقييم الأثر المجتمعي]: يشير تقييم التأثير المجتمعي (SIA) إلى مجموعة من التوجيهات والمبادئ لتحديد الآثار المجتمعية للتكنولوجيات، والبرامج والمشاريع الجديدة- حيث تبدأ [خدمات تسمو الذكية](#) في التأثير على الحياة اليومية [للمشتركين](#). يحاول تقييم الأثر المجتمعي تأسيس فهم أوسع للتكنولوجيا مع مراعاة وجهات نظر أصحاب المصلحة المختلفين. يتم توفير نموذج تقييم الأثر المجتمعي [هنا](#).

#### [لجنة التأثير المجتمعي]

لجنة التأثير المجتمعي هي لجنة موضوعية ودؤوبة تغطي تقييمًا قائمًا على القيمة وتقييمًا قائمًا على المخاطر / الفوائد بشأن [خدمات تسمو الذكية](#) التي تتطلب ذلك. تنتظر اللجنة في:

- القيم العالمية وأفضل الممارسات الدولية
- الاعتبارات الثقافية والإسلامية/الدينية القطرية
- التطورات والمخاطر العلمية والتكنولوجية

#### [المشترك]

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

#### [رأسمالية المراقبة]

عملية تحويل البيانات الشخصية إلى سلعة لغرض أساسي هو تحقيق الربح

#### [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](#).

#### [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 الأمان والامتثال.

#### [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.

#### [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](#).

## 1. مقدمة

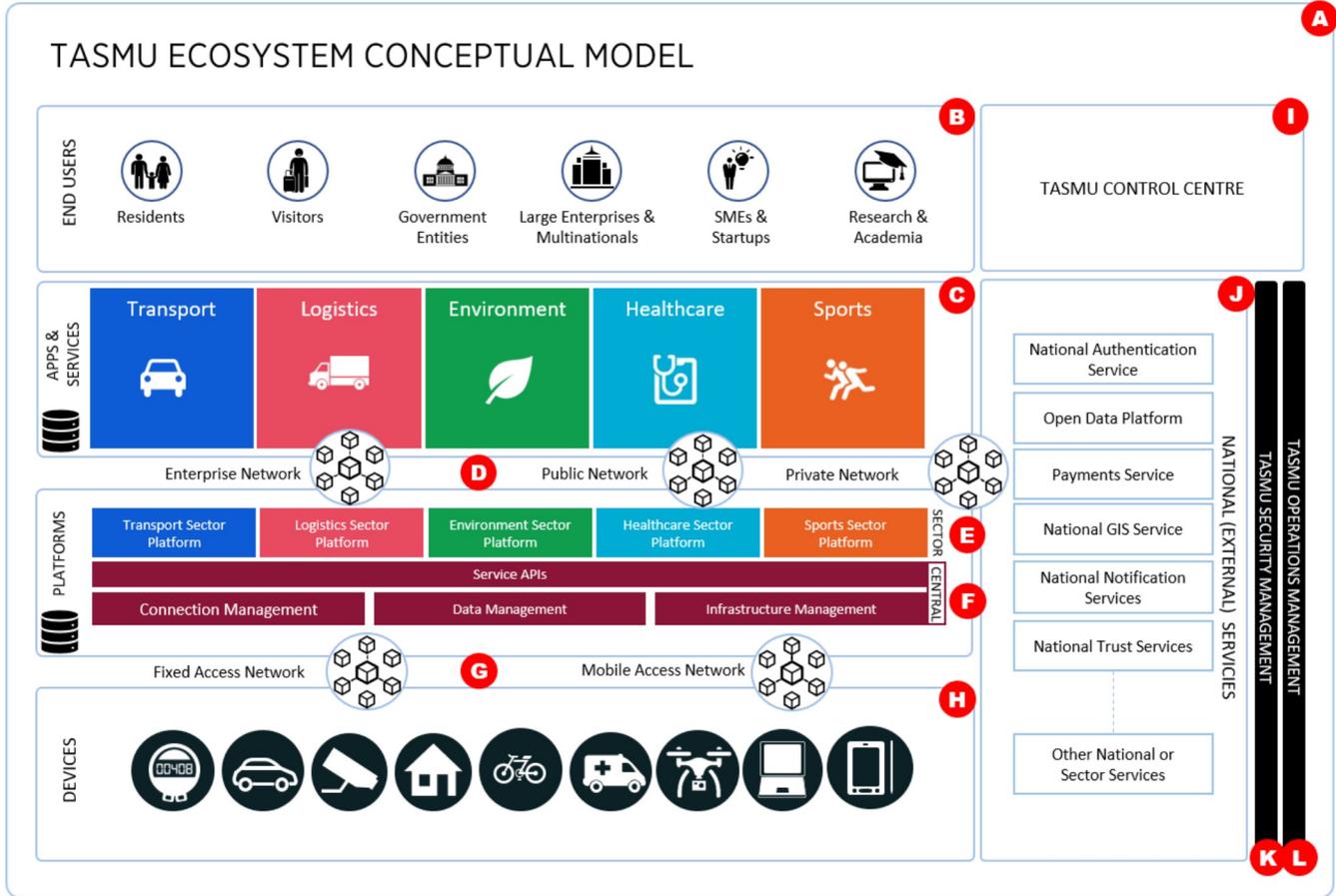
### 1-1 قطر الذكية تسمو

تهدف رؤية قطر الوطنية 2030 إلى "تحويل قطر إلى مجتمع متقدم قادر على تحقيق التنمية المستدامة". قطر الذكية إلى تسخير التكنولوجيا والابتكار لتحسين مستوى المعيشة وتعزيز التنوع الاقتصادي بما يحقق أهداف رؤية قطر الوطنية 2030. وهو يتعلق بتسخير التكنولوجيا والابتكار لتحسين نوعية الحياة والمساعدة في دفع التنوع الاقتصادي.

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، وتلبية 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: مركز تحكم تسمو
- J: النظام البيئي للخدمات/المنصة الوطنية التي تتصل مع منصة تسمو المركزية و (C) أعلاه.
- K: النظام البيئي لإدارة أمن تسمو
- L: النظام البيئي لعمليات تسمو

## 1-2 سياسة الأثر الاجتماعي لتسمو

تسعى السياسة إلى تقليل التكلفة الاجتماعية لتبني التكنولوجيا جيات الناشئة الجديدة، وتضمن أن الرقابة المدروسة تزيد من مستوى الأمن، والخصوصية والمخالفات الأخلاقية كجزء من عملية تطوير

الهدف من هذه السياسة هو التأكد من أن **مقدم خدمة تسمو** يحدد التدابير والعمليات لإدارة المخاطر بشكل فعال وتعزيز الآثار الإيجابية. تسعى السياسة إلى التخفيف من المخاطر الاجتماعية والبيئية، وتشجع **مقدم خدمة تسمو** على اعتماد نهج الأخلاق حسب التصميم، والذي يكشف عن القضايا الأخلاقية والقانونية والاجتماعية في مرحلة التصميم، وأيضاً أثناء مراحل التنفيذ والاستخدام والحكومة. تغطي السياسة ضوابط الأثر الاجتماعي فيما يتعلق بحماية الرفاهية، والاستقلالية الشخصية، وبنيات الاختيار، وحماية الخصوصية، والشفافية، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، والإنصاف والتنوع، وأخيراً ضوابط الاستدامة البيئية.

على مستوى عالٍ، توفر هذه السياسة ضوابط مدروسة تُعهد إلى **مقدم خدمة تسمو** تطوير وتصميم **خدمات تسمو الذكية** الخاصة به بهدف تحقيق الخير، والازدهار وتعزيز التماسك الاجتماعي في دولة قطر. يتم تنظيم سياسة الأثر الاجتماعي لتسمو من قبل **الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو**.

## 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 صيانته أو تشغيله من قبل طرف ثالث، 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 لمصدق مستقل بالتحقق من الامتثال، عند الضرورة، أو حسب توجيهات **الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو**.
5. إجراء **فحص الأثر الاجتماعي** الأولي كخطوة أولى قبل تطبيق هذه السياسة، لتحديد ما إذا كان **يجب** إحالة الموافقة إلى **لجنة الأثر الاجتماعي**، والتي ستقيم طلب **مقدم خدمة تسمو**.

## 1-4 فحص الأثر الاجتماعي

1. **يجب** على **مقدم خدمة تسمو** إجراء فحص الأثر الاجتماعي (SIS) لتقييم ما إذا كانت **خدمات تسمو الذكية** لديها أي من الخصائص التالية:

- a. تقييم منهجي وواسع النطاق للبيانات الشخصية **للمشترك**، بما في ذلك التمييز، والتسجيل والمراقبة المنهجية.
- b. من المرجح أن تؤدي المعالجة إلى مخاطر عالية على حقوق وحرريات الأفراد.
- c. معالجة **البيانات الشخصية** أو **البيانات الشخصية الحساسة**.
- d. معالجة البيانات حول الأشخاص العاجزين أو أولئك الذين لديهم قدرة محدودة على التصرف.
- e. المراقبة المنتظمة للمناطق العامة.
- f. قرارات تلقائية تؤدي إلى عواقب قانونية على المتضررين.
- g. تجميع البيانات التي من شأنها أن تؤدي إلى احتمال تحديد هوية **المشترك**،
- h. نقل البيانات و/أو تخزينها في دول خارج قطر [1<sup>٨</sup>]
- i. معالجة البيانات التي تعيق المشاركين في ممارسة حقوقهم.
- z. استدلال الأحكام أو العادات أو الأعراف أو الهوية الثقافية القطرية والعربية والدينية
- k. **رأسمالية المراقبة** كعنصر أساسي في نموذج الأعمال. [1<sup>٨</sup>]: يمكن إهمال هذا أثناء الاستضافة في الخارج مؤقتاً، والمرافق المحلية ليست فاعلة.

2. في حالة تلبية **مقدم خدمة تسمو** لأي معيار واحد (1) من معايير فحص الأثر الاجتماعي أعلاه، لعمليات أو **خدمات تسمو الذكية**، **يجب** عليه السعي لتوثيق ما يلي:

- a. ملئ أسئلة التأهيل المسبق عن حالة أعمال **خدمات تسمو الذكية**.
- b. إجراء **تقييم الأثر الاجتماعي**
- c. تقديم طلب إلى **لجنة الأثر الاجتماعي** للحصول على الموافقة النهائية قطر [2<sup>٨</sup>].
- d. تكرار هذا الفحص كل 3 سنوات أو قبل أي تغيير في التصميم الوظيفي الذي يطرأ على **خدمات تسمو الذكية**. [2<sup>٨</sup>]: قد ترفض لجنة الأثر الاجتماعي و/أو تقدم توصيات تشمل عمليات تخفيف على **خدمات تسمو الذكية** وإعادة تقديم الطلب.

### 1-2 حماية الرفاهية

تطوير واستخدام **خدمات تسمو الذكية** هو لصالح **المشركين** وبالتالي لا يجب أن يكون لها أثر سلبي على رفاهتهم. ستقوم **الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو** بمراقبة **خدمات تسمو الذكية** وردود فعل **المشركين** لتقييم أثر الرفاهية.

**يجب** على **مقدم خدمة تسمو** التأكد من أن **خدمات تسمو الذكية** لا:

1. تسمح بتدهور الظروف المعيشية للمشارك، أو صحته أو ظروف عمله.
2. تمنع المشارك من متابعة تفضيلاته طالما لا يتسبب بأذى للآخرين.
3. تأثر على حقوق المشارك في ممارسة قدراته العقلية والبدنية.
4. تساهم في زيادة الإجهاد، أو القلق أو الشعور بالمضايقة من قبل بيئة المشارك الرقمية.

## 2-2 الاستقلالية الشخصية

يجب تطوير خدمات تسمو الذكية مع مراعاة استقلالية المشارك، ولا يجب أن تحد أو تقيد من سيطرة المشارك على حياته والمحيطين به. ستقوم الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو بمراقبة خدمات تسمو الذكية وردود فعل المشاركين لتقييم أثر الاستقلالية الشخصية.

يجب على مقدم خدمة تسمو التأكد من أن خدمات تسمو الذكية:

1. لا تمنع المشارك من تحقيق أهدافه الأخلاقية الخاصة به وتصوره لحياة بمستوى معيشة جيدة.
2. تتجنب إنشاء الاستقلاليات من خلال تقنيات جذب الانتباه أو تقليد الخصائص الإنسانية (المظهر والصوت وما إلى ذلك) بطرق يمكن أن تسبب الخلط بين فحص الأثر الاجتماعي والأشخاص الطبيعيين.

## 2-3 التصميم البنائي للاختيار

التصميم البنائي للاختيار هو تصميم الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها تقديم الخيارات للمشاركين وأثر اختيار التصميم هذا على عملية اتخاذ القرار الخاصة بهم. أثناء تطوير وتشغيل خدمات تسمو الذكية، يجب على مقدم خدمة تسمو:

1. أن يتحلى بالشفافية تجاه الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو من خلال توفير المنهجية عند الطلب، إذا كان أي تصميم بنائي للاختيار مطبق لتحفيز المكاسب التجارية التي تعود على مقدم خدمة تسمو.
2. التأكد من أن المشارك يعرف ويفهم متى يؤثر التدخل أو الاقتراح على سلوكه و/أو اختياره وأنه قادر على الانسحاب بوعي.
3. استخدم خيار اقتراضي للتأثير على سلوك المشارك تجاه تقليل العوامل الداخلية السلبية.
4. عدم فرض أسلوب حياة معين على المشارك، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، من خلال تنفيذ آليات المراقبة والتقييم أو الحوافز القمعية.
5. عدم نشر معلومات أو أكاذيب أو دعاية غير جديرة بالثقة، ويجب تصميم خدمات تسمو الذكية، يجب بهدف احتواء نشرها.

## 2-4 حماية الخصوصية والحميمية

يجب على مقدم خدمة تسمو التأكد من:

1. حماية المساحات الشخصية التي لا يخضع فيها الأشخاص للمراقبة أو التقييم الرقمي من اقتحام نظام الذكاء الاصطناعي وأنظمة الاستحواذ على البيانات والأرشيف (DAAS).
2. حماية خصوصية المشارك تجاه الأفكار والعواطف بشكل صارم من وظائف نظام الذكاء الاصطناعي القادرة على التسبب في الضرر، وخاصة الوظائف التي تفرض أحكاماً أخلاقية على الأشخاص أو خيارات نمط حياتهم.
3. أنه يحق للمشارك دائماً قطع الاتصال الرقمي في حياته الخاصة، وينبغي على مقدم خدمة تسمو أن يعرض صراحة خيار قطع الاتصال في أي وقت، دون تشجيع المشاركين على البقاء على اتصال.

## 2-5 قواعد الشفافية

يجب على مقدم خدمة تسمو:

1. التأكد من أن خدمات تسمو الذكية أو عمليات نظام الذكاء الاصطناعي ذات الصلة التي تتخذ قرارات تؤثر على حياة المشارك أو جودة حياته أو سمعته تلتزم بمعايير الوضوح وقابلية تيرير القرار وإمكانية الوصول إلى الذكاء الاصطناعي.
2. الإبلاغ فوراً عن اكتشاف أخطاء تشغيل في خدمات تسمو الذكية، والآثار غير المتوقعة أو غير المرغوب فيها، والانتهاكات الأمنية، والآثار الاجتماعية غير المتوقعة إلى السلطات المختصة العامة ذات الصلة، والهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو، والأطراف المتأثرة بالوضع، أي المقاولين الخارجيين أو المشاركين.

## 2-6 أنظمة الذكاء الاصطناعي والوكلاء

بالنسبة لخدمات تسمو الذكية التي تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي، والتي لها تأثير كبير على حياة المواطنين والمقيمين، يجب على مقدم خدمة تسمو التأكد من أن:

1. المشاركين لديهم الفرصة والمهارات لدراسة المتغيرات الاجتماعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي وأهدافها وحدود استخدامها.
2. الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو قادرة في جميع الأوقات على التحقق من أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تقوم بإجراء ما تم برمجتها من أجله وما الذي يستخدمونه من أجله. قد يتطلب هذا توفير تصميم خوارزميات أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى السلطات المختصة ذات الصلة والهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو لأغراض التحقق والمراقبة باستخدام آلية الامتثال المناسبة.
3. أنه واضح ومعروف لأي مشارك إذا تم اتخاذ قرار بشأنهم أو التأثير عليهم من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي.
4. أن أنظمة شات بوت يمكن تحديدها بسهولة للمشاركين، لتنبههم إلى ما إذا كانوا يتفاعلون مع أنظمة الذكاء الاصطناعي أو مع شخص حقيقي.
5. أن تطوير واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يساهم في تقليل مسؤولية الأشخاص الطبيعيين عند اتخاذ القرارات.
6. أنه يمكن مساءلة الأشخاص الطبيعيين فقط عن القرارات النابعة من التوصيات التي قدمتها أنظمة الذكاء الاصطناعي، والإجراءات التي تتبعها منها.

7. أنه، في جميع المجالات التي يسمح فيها الوقت والظروف، باتخاذ قرار يؤثر على حياة المشترك أو نوعية حياته أو سمعته، يتم اتخاذ القرار النهائي من قبل شخص طبيعي وأن هذا القرار مجانيًا ومستنيرًا.
8. أنه من الواضح والمعلن لأي مشترك إذا فوض أنظمة الذكاء الاصطناعي بارتكاب جريمة أو مخالفة، أو أظهر إهمال بالسماح إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي بارتكابها، فإن المشترك مسؤول عن هذه الجريمة أو المخالفة.
9. أنه يلبي متطلبات الموثوقية و إمكانية الوصول إلى الذكاء الاصطناعي، والنزاهة ويخضع لاختبارات لا تعرض حياة المشترك للخطر أو تضر بجودة حياته أو تؤثر سلبيًا على سمعته أو سلامته النفسية. يجب أن تكون هذه الاختبارات مفتوحة للسلطات المختصة ذات الصلة و الهيئة التنظيمية للأمة الذكية لتسمو.

## 2-8- الإِنصاف، والتنوع، والشمول والتضامن

يجب أن يساهم تطوير واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في جميع خدمات تسمو الذكية في إنشاء مجتمع عادل ومنصف وأن يكون متوافقًا مع الحفاظ على التنوع الاجتماعي والثقافي. وبالتالي، يجب أن يضمن مقدم خدمة تسمو أن خدمات تسمو الذكية:

1. لا تساعد على علاقات الهيمنة بين المجموعات والأشخاص على أساس الاختلافات (مثل السلطة، أو الثروة، أو الجنس أو المعرفة).
2. لا تؤثر على الفوائد الاجتماعية والاقتصادية للمشتركين من خلال زيادة عدم المساواة الاجتماعية ونقاط الضعف.
3. تراعي التطوير والنشر للعديد من أشكال التنوع الاجتماعي والثقافي الموجودة في المجتمع القطري.
4. تطور بيئات شاملة تعكس تنوع المشتركين وفئات المجتمع.
5. يقدر الإمكان، يتم اختبارها لتحليل أي تبعات سلبية من استخدام خدمات تسمو الذكية وتتخذ التدابير المناسبة لتجنبها.
6. يتم تطويرها بهدف التعاون مع الأشخاص الطبيعيين في المهام المعقدة وتعزيز العمل التعاوني بين الأشخاص الطبيعيين.
7. متوافقة مع الحفاظ على أواصر التضامن بين الناس والأجيال.
8. تعزز المحتوى الثقافي القطري والمحتوى العربي حيثما ينطبق ذلك، وبالتالي تعزز التماسك الاجتماعي وكذلك النسيج الاقتصادي المحلي.
9. لا تنتشأ، أو تعزز أو تعيد إنشاء التمييز على أساس- من بين أمور أخرى- الاختلافات الاجتماعية، أو الجنسية، أو العرقية، أو الثقافية أو الدينية.
10. لا تقيد نطاق خيارات نمط الحياة أو التجارب الشخصية أو تحد من حرية التعبير عن الأفكار أو فرصة سماع الآراء المتنوعة.
11. لا تغلق على المشترك في ملف تعريف المستخدم، أو تثبت هويته الشخصية، أو تحجزه في فقاعة التصفية، باستخدام نظام الحصول على البيانات والأرشفة
12. لا تهدد الحفاظ على العلاقات الإنسانية الأخلاقية والعاطفية.

## 2-8- ضوابط الاستدامة البيئية

يجب أن يضمن مقدم خدمة تسمو أن الأجهزة وبيئتها التحتية الرقمية والكاننات ذات الصلة التي تعتمد عليها، مثل مراكز البيانات:

1. تهدف إلى تحقيق أكبر قدر من كفاءة الطاقة وتخفيف انبعاثات الغازات الدفيئة طوال دورة حياتها.
2. تهدف إلى الاستخدام الأمثل للموارد والحفاظ على الموارد.
3. تهدف إلى توليد أقل كمية من النفايات الكهربائية والإلكترونية وتوفير إجراءات الصيانة والإصلاح وإعادة التدوير.
4. تقلل إلى أدنى حد من التأثير على النظم البيئية والتنوع البيولوجي في كل مرحلة من مراحل دورة حياتها، وخاصة فيما يتعلق باستخراج الموارد والتخلص النهائي من المعدات عندما تصل إلى نهاية عمرها الإنتاجي.