وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
Ministry of Communications and Information Technology

استعراضات التنمية الرقمية الوطنية لعام 2021

دولة قطر

يونيو 2022

بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

الأمم المتحدة

بيروت

مقدمة

يشهد قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في دولة قطر توسعًا هائلاً باتجاه إتمام تحويل قطر إلى مجتمع معلوماتي متكامل يحقق الرخاء والرفاهية للمواطنين والمقيمين والزوار على المستويين الاجتماعي والاقتصادي، وذلك تماشيًا مع الأهداف الوطنية الأشمل والأعم للحكومة القطرية المبينة في رؤية قطر الوطنية 2030.

وقادت حكومة قطر الاستثمار في التقنيات الحديثة، ودعم إمكانات الابتكار والإبداع لدفع عجلة التنمية المستدامة، والاقتصاد الوطني، وتوفير البنية التحتية الرقمية التي تُمكن كافة القطاعات من مواكبة التطور العالميّ في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

كما يركز برنامج واستراتيجية دولة قطر الذكية جهوده لتسخير تقنية الطاقة والابتكار لتعزيز التنوع الاقتصادي المستدام وتحسين نوعية الحياة وتعزيز تقديم الخدمات العامة في قطر في مختلف القطاعات ذات الأولوية القصوى. ويدعم تحقيق هذا الجهد منظومة متكاملة ومزدهرة لتقنية المعلومات والاتصالات وشبكة ابتكار عالمية يعملان جنبًا الى جنب لإيجاد حلول تقنية ذات صلة في جميع القطاعات.

بالإضافة إلى ذلك توفر الحكومة دعما غير مسبوق لتطوير منظومة العمل للشركات الناشئة في دولة قطر ودفعها لمستويات جديدة من النمو والازدهار عن طريق الشراكة مع الشركات العالمية والقطاع الخاص في كثير من المبادرات منها مبادرة توفير موارد الحوسبة السحابية لرواد الأعمال وزيادة نشاط البحوث والتطوير والابتكار وتعزيز تنمية دولة قطر كمركز عالمي للابتكار.

وتحفيزاً ودعماً من الحكومة الرشيدة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فقد تم انشاء وزارة مستقلة للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وذلك بفصلها عن وزارة المواصلات وذلك طبقا للقرار الأميري رقم 4 لسنة 2021 بتاريخ 19 أكتوبر 2021 والذي أقرّ فصل الوزارتين وسيدعم ذلك مواصلة الحكومة لعملها الجاد والدؤوب لتحسين إمكانية الوصول للبيانات من خلال توفير شبكة إنترنت فائقة السرعة، وتطوير سوق جاذبة للأعمال تهتم بزيادة حجم المحتوى الرقمي على شبكة الإنترنت وتيسير التعامل الرقمي بجميع القطاعات. كما تعمل الوزارة على تنفيذ برامج الحكومة الإلكترونية، وبناء قطاع نشط وحيوي وآمن يسهم في تعزيز اقتصاد وطني متنوع يعود بالنفع على جميع الأفراد والمؤسسات في دولة قطر، وصولاً إلى بناء مجتمع المعرفة القائم على الاقتصاد الرقمي.

كما سبق ذلك القرار الأميري رقم (1) لسنة 2021 بإنشاء الوكالة الوطنية للأمن السيبراني، والتي تتبع رئيس مجلس الوزراء، و لها شخصية معنوية، وموازنة سنوية في الموازنة العامة للدولة، و مقرها مدينة الدوحة, وتهدف الوكالة إلى المحافظة على الأمن الوطني السيبراني وتنظيمه وتعزيز المصالح الحيوية للدولة وحمايتها في مواجهة تهديدات الفضاء السيبراني، ويكون لها في سبيل تحقيق ذلك ممارسة كافة الاختصاصات والصلاحيات.

هذا وقد أتمت دولة قطر تنفيذ استراتيجيتها الرقمية 2020، حيث تم إطلاق أكثر من 1200 خدمة حكومية رقمية، كما تم توفير معظم الخدمات من خلال البوابة الرسمية الحكومية حكومي ومواقع الجهات الحكومية وتطبيقات الهاتف الذكي والعمل جارٍ حاليًا على تطوير استراتيجية جديدة لحكومة قطر الرقمية (2026).

كما تم إطلاق بوابة حكومية للبيانات المفتوحة "بوابة قطر للبيانات المفتوحة[1]"، وذلك بهدف تسهيل عملية نشر البيانات الحكومية للجهات المختلفة على شبكة الإنترنت من خلال منصةٍ وطنيةٍ واحدةٍ متاحةٍ للجمهور وذات جودةٍ عاليةٍ.

ويصف تقرير الاستعراضات الوطنية والإقليمية المشهد الوطني والإقليمي للتنمية الرقمية، من خلال دراسة تحليلية للوضع الراهن. وهي تشكل أداةً فعّالة لخدمة راسمي السياسات الوطنية والإقليمية في تطوير سياسات قائمة على الأدلّة وفي إجراء المقارنات بين دول المنطقة، وذلك بغية تعظيم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العديد من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية وتسريع التقدّم باتجاه أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية بحلول عام 2030.

[1] Qatar open data portal. (n.d.). https://www.data.gov.qa/pages/home/

المحتويات

مقدمة..... 2
المختصرات..... 5

1. الأطر الاستراتيجية الرقمية..... 7
2. البنية الأساسية والحوكمة والمجالات السياساتية المتعلقة بالبيئة القانونية..... 14
3. الاقتصاد الرقمي والمجالات السياساتية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية..... 27
4. التحول الرقمي والمجالات السياساتية المتعلقة بالتنمية الاجتماعية..... 34
5. مجالات السياسات الثقافية والإعلامية..... 45
6. مبادرات مفيدة..... 48

الملحق: حول استراتيجية قطر الذكية «تسمو»..... 50
المرفق. المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات..... 52

المختصرات

B2B	business-to-business	أعمال-إلى-أعمال
B2C	business-to-consumer	أعمال-إلى-مستهلك/ة
B2G	business-to-government	أعمال-إلى-حكومة
CERT	computer emergency response team	فريق استجابة لطوارئ الحاسوب
DESA	Department of Economic and Social Affairs	إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية
G2B	government-to-business	التفاعل بين الحكومة المركزية وقطاع الأعمال
G2C	government-to-citizen	التفاعل بين الحكومة والمواطن/ة
G2G	government-to-government	التفاعل بين الحكومة المركزية والإدارات المحلية
GDP	gross domestic product	الناتج المحلي الإجمالي
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers	هيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة
ICT	information and communication technology	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
ICT4D	ICT for development	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية
IGO	intergovernmental organization	منظمة حكومية دولية
IPv6	Internet Protocol version 6	الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت
ISCED	International Standard Classification of Education	التصنيف الدولي الموحد للتعليم
ISIC	International Standard Industrial Classification of All Economic Activities	التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية
ISP	Internet service provider	الجهة المزوّدة بالإنترنت
IT	information technology	تكنولوجيا المعلومات
ITU	International Telecommunication Union	الاتحاد الدولي للاتصالات
LAN	local area network	شبكة محلية النطاق
LTE	long term evolution	التطور الطويل الأمد
MSP	multisector partnership	شراكة متعددة القطاعات
NGO	non-governmental organization	منظمة غير حكومية
OSS	open-source software	البرمجيات المفتوحة المصدر
PCT	Patent Cooperation Treaty	معاهدة التعاون بشأن براءات الاختراع
PKI	management of public key infrastructure	إدارة البنية التحتية (للترميز) بالمفاتيح العامة
PLT	Patent Law Treaty	معاهدة قانون البراءات

PPP	public/private partnership	شراكة بين القطاعين العام والخاص
RDI	research, development, and innovation	البحث والتطوير والابتكار
RSS	Really Simple Syndication	(سِمة) ملخص الموقع الغني
SDGs	Sustainable Development Goals	أهداف التنمية المستدامة
SMEs	small and medium-sized enterprises	المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم
SMS	short message service	خدمة الرسائل القصيرة
STEM	science, technology, engineering, and mathematics	العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات
STI	science, technology, and innovation	العلم والتكنولوجيا والابتكار
TRA	telecom regulating authority	هيئة تنظيم الاتصالات
TRIPS Agreement	Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights	الاتفاق المتعلق بالجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية
UIS	UNESCO Institute for Statistics	معهد اليونسكو للإحصاء
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development	مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)
URL	Uniform Resource Locator	عنوان صفحة الويب
WCT	World Intellectual Property Organization (WIPO) Copyright Treaty	معاهدة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الوايبو) بشأن حق المؤلف
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access	معايير استخدام الموجات الصغرية على النطاق العالمي
WIPO	World Intellectual Property Organization	المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الوايبو)
WSIS	World Summit on the Information Society	القمة العالمية لمجتمع المعلومات
WTO	World Trade Organization	منظمة التجارة العالمية

1. الأطر الاستراتيجية الرقمية

المجموعة 1: الأطر الاستراتيجية الرقمية (الوطنية والإقليمية والدولية)

(1) الاستراتيجيات الرقمية الوطنية: دور الحكومة والجهات المعنية في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية

تستمر دولة قطر في تحقيق النهضة الشاملة، بما يتماشى مع الرؤية الشاملة للتنمية لدولة قطر "رؤية قطر الوطنية 2030". ويمثل التحول الرقمي القوة الدافعة الرئيسية في هذه الجهود؛ حيث يهدف بشكل أساسي إلى خدمة المجتمع بشكل أفضل وتحقيق الانتشار الرقمي في كل أرجاء الدولة.

ومن خلال رفع القدرات الرقمية لكافة الجهات الحكومية والمؤسسات والمجتمع بشكل عام، وتقديم خدمات حكومية مبتكرة، تزيد إنتاجية وكفاءة العمل في القطاع الحكومي، مما يمهد الطريق لمستقبل ذو اقتصاد مستدام قائم على المعرفة يساهم في تحسين حياة الأفراد والشركات في دولة قطر.

حيث أنهت حكومة قطر تنفيذ استراتيجية قطر الرقمية 2020 وحاليا جاري اعتماد ونشر استراتيجية حكومة قطر الرقمية القادمة على أسس أرستها عدة إنجازات في مجال التحول الإلكتروني خلال الفترة الماضية، وبالموائمة مع توجهات "رؤية قطر الوطنية 2030".

إن استراتيجية حكومة قطر الرقمية 2026 هي الخطوة التالية نحو تحقيق التميُّز في الأداء الحكومي وتطويره، بما يتماشى مع احتياجات المستفيدين ومواكبة للتطورات التكنولوجية العالمية.

وسوف يتم تنفيذ هذه الاستراتيجية من خلال الجهات الحكومية في دولة قطر معولة على التقدّم الذي أحرزته الدولة في هذا المجال خلال الفترة السابقة، والذي يتضمن:

- التواجد الرقمي لجميع الجهات الحكومية من خلال المواقع والبوابات الرقمية وكذلك تطبيقات الهاتف الذكي لمعظم الجهات الحكومية
- إطلاق أكثر من 1200 خدمة إلكترونية ومعلوماتية جديدة في مختلف الجهات الحكومية، حيث تم إنجاز أكثر من 300,000,000 معاملة إلكترونية بشكل تراكمي خلال السنوات الماضية.
- إطلاق 15 خدمة مشتركة بما يدعم التحول الرقمي والذي يشمل البنية التحتية والتطبيقات والمنصات وتبادل البيانات والدفع الالكتروني.
- نشر 10 سياسات وأطر عمل لدعم التحول الرقمي.
- تدريب أكثر من 6600 متدرب ضمن برنامج تدريب حكومة قطر الرقمية.

- الانتهاء من تنفيذ جميع مشاريع استراتيجية حكومة قطر الرقمية السابقة 2020 وجاري استكمال الأعمال التشغيلية للمشاريع والبرامج.
- والجدير بالذكر أن هذه الإنجازات قد أسهمت بشكل فعال في استمرارية الأعمال بشكل كامل للخدمات والاعمال الحكومية خلال جائحة كوفيد-19. أنظر الجدول 1.1 للمزيد عن الطموحات الاستراتيجية لحكومة قطر الرقمية.

المستوى الوطني: هل توجد استراتيجية رقمية وطنية شاملة (مثل الأمة الرقمية، والأمة الذكية، والاقتصاد الرقمي، والتجارة الإلكترونية، إلخ)؟	نعم
اسم الاستراتيجية	استراتيجية حكومة قطر الرقمية 2026
سنة اعتمادها وآخر تحديث لها	2022 جاري الاعتماد والنشر، مع العلم باكتمال الاستراتيجية الحالية والتي انتهت في عام 2021
الجهة الحكومية المسؤولة عن تنفيذها	الاسم بالعربية: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الاسم بالإنكليزية: Ministry of Communications and Information Technology
وتيرة التنفيذ	تم الانتهاء من الاستراتيجية السابقة وجاري تنسيق تنفيذ الاستراتيجية الجديدة فور اعتمادها ونشرها
وصف التقدم الحاصل (بما لا يتجاوز 150 كلمة)	منجزات الاستراتيجية السابقة: • التواجد الرقمي لجميع الجهات الحكومية من خلال المواقع والبوابات الرقمية وكذلك تطبيقات الهاتف الذكي لمعظم الجهات الحكومية •إطلاق أكثر من 1200 خدمة إلكترونية ومعلوماتية جديدة في مختلف الجهات الحكومية، حيث تم إنجاز أكثر من 300,000,000 معاملة إلكترونية بشكل تراكمي خلال السنوات الماضية. • إطلاق 15 خدمة مشتركة بما يدعم التحول الرقمي والذي يشمل البنية التحتية والتطبيقات والمنصات وتبادل البيانات والدفع الالكتروني. •نشر 10 سياسات وأطر عمل لدعم التحول الرقمي. •تدريب أكثر من 6600 متدرب ضمن برنامج تدريب حكومة قطر الرقمية. •الانتهاء من تنفيذ جميع مشاريع استراتيجية حكومة قطر الرقمية السابقة 2020 وجاري استكمال الأعمال التشغيلية للمشاريع والبرامج. •والجدير بالذكر أن هذه الإنجازات قد أسهمت بشكل فعال في استمرارية الأعمال بشكل كامل عبر الحكومة خلال جائحة كوفيد-19.

المستوى القطاعي: هل توجد استراتيجيات/خطط قطاعية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قيد التنفيذ أو مخطط لإطلاقها قريباً؟	**نعم. يحتوي برنامج تسمو على منصة مركزية وبجانب ذلك، لديه استراتيجية تشمل خمسة قطاعات ذات أولوية وهي: النقل، والصحة، والبيئة، والخدمات اللوجستية والرياضة. هذه القطاعات لها منصات قطاعية خاصة بها تتكامل مع منصة تسمو بالإضافة إلى المشاريع الذكية التي يتم ترتيبها حسب الأولوية بناءً على احتياجات هذه القطاعات لتحقيق مؤشرات الأداء الرئيسية المطلوبة.** **بالإضافة لما سبق، هناك استراتيجية لريادة الأعمال والابتكار الرقمي.**
اسم الاستراتيجية أو الخطة	1- استراتيجية قطر الذكية – تسمو 2023 2- استراتيجية النظام البيئي للابتكار الرقمي 3- استراتيجية وادي تسمو الرقمي
سنة اعتمادها وآخر تحديث لها	1. تسمو 2015- تم إطلاق منصة تسمو التي تعد القلب ومركز البيانات المركزي الذي يوفر إمكانيات وخدمات مركزية متنوعة في 7 يوليو 2021. المشاريع الذكية في مختلف القطاعات في مرحلة المناقصة وسيتم تنفيذها قريبًا. 2. استراتيجية النظام البيئي للابتكار الرقمي - 2019 3. استراتيجية وادي تسمو الرقمي – 2019
الجهة الحكومية المسؤولة عن تنفيذها	الاسم بالعربية: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الاسم بالإنكليزية: Ministry of Communications and Information Technology
وتيرة التنفيذ	1- جيدة 2- استراتيجية النظام البيئي للابتكار الرقمي (لم يتم نشرها بعد) 3- استراتيجية وادي تسمو الرقمي (جيدة)
وصف التقدم الحاصل (بما لا يتجاوز 150 كلمة)	إن برنامج تسمو في مرحلة التنفيذ. المنصة المركزية (منصة تسمو) التي تتمتع بقدرات وخدمات مركزية متنوعة تعمل بكامل طاقتها وتتقدم الآن في أنشطة الأعمال. تم منح الموجة الأولى من المشاريع الذكية وهي الآن في مرحلة التنفيذ. الموجة الثانية في مرحلة المناقصة. استراتيجية وادي تسمو الرقمي قيد التنفيذ حاليًا. تم تطوير نطاق عمل المشاريع التي خرجت من الاستراتيجية وفي مرحلة بدء اختيار موردين وشركاء للتنفيذ.
قطاعات أخرى: هل توجد استراتيجيات/خطط للتحويل الرقمي (التعلُّم الرقمي، الصحة الرقمية، إلخ). (يمكن تكرار الصفوف الخمسة التالية لكل استراتيجية/خطة إذا اقتضى الأمر)	نعم
اسم الاستراتيجية أو الخطة	1- منصة تسمو. المنصة مفتوحة لجميع القطاعات ويمكن لجميع القطاعات استضافة المشاريع الذكية الخاصة بهم على المنصة.

	2- استراتيجية الشمول الرقمي 3- استراتيجية تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المهارات الرقمية) ملحوظة: تم تطوير الاستراتيجيات الرقمية الثلاث كجزء من برنامج تسمو قطر الذكية الشامل
سنة اعتمادها وآخر تحديث لها	1- تسمو 2015، حتى الآن تم التواصل مع بعض كيانات القطاع الخاص لاستضافة المشاريع الذكية الخاصة بهم على منصة تسمو 2- تم تطوير استراتيجيات الشمول الرقمي والمهارات الرقمية في عام 2020
الجهة الحكومية المسؤولة عن تنفيذها	الاسم بالعربية: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الاسم بالإنكليزية: Ministry of Communications and Information technology
وتيرة التنفيذ	جيدة
وصف التقدم الحاصل (بما لا يتجاوز 150 كلمة)	استراتيجيات الشمول الرقمي والمهارات الرقمية قيد التنفيذ حاليًا. تم تطوير نطاق عمل المشاريع التي نتجت عن كلتا الاستراتيجيتين وفي مرحلة بدء اختيار موردين وشركاء للتنفيذ. انظر الملحق لمزيد من المعلومات حول "تسمو"

المستوى القطاعي: هل توجد استراتيجيات/خطط قطاعية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قيد التنفيذ أو مخطط لإطلاقها قريباً؟	**نعم**
اسم الاستراتيجية أو الخطة	استراتيجية تنظيم الاتصالات
سنة اعتمادها وآخر تحديث لها	2022
الجهة الحكومية المسؤولة عن تنفيذها	هيئة تنظيم الاتصالات
وتيرة التنفيذ	ممتازة
وصف التقدم الحاصل (بما لا يتجاوز 150 كلمة)	تم إعداد استراتيجية هيئة تنظيم الاتصالات 2022 – 2025 من أجل دعم رؤية قطر الوطنية 2030 واستراتيجية التنمية الوطنية من خلال إرساء الأسس اللازمة للتحول الرقمي والمساهمة في تحقيق أهداف دولة قطر على المدى البعيد. تم إطلاق عدد من المبادرات الرئيسية منها: • المبادرة 1: إجراء استبيان سنوي لقطاع تكنولوجيا المعلومات • المبادرة 2: إنشاء نقطة تبادل إنترنت حيادية في قطر "IXP" • المبادرة 3: إنشاء إطار عمل شفاف للخدمات السحابية وسعة مراكز البيانات

	• المبادرة 4: إنشاء منتديات وطنية للتكنولوجيا متعددة القطاعات • المبادرة 5: تطوير إطار عمل وطني لتكنولوجيا البلوكتشين(Blockchain) • المبادرة 6: المساهمة في إطار عمل الذكاء الاصطناعي • المبادرة 7: مراجعة إطار عمل تطوير ومشاركة البنية التحتية • المبادرة 8: إنشاء إطار عمل تنظيمي لإنترنت الأشياء/الاتصال بين الآلات • المبادرة 9: مراجعة وتحديث الإطار التنظيمي للرقابة السابقة (ex-ante) للاتصالات • المبادرة 10: مراجعة وتحديث الإطار التنظيمي للرقابة اللاحقة (ex-post) للمنافسة • المبادرة 11: تأسيس ميثاق حقوق المستهلكين في النفاذ إلى الاتصالات • المبادرة 12: إجراء دراسة واقتراح هيكلية جديدة لسوق الاتصالات الثابتة • المبادرة 13: إنشاء إطار تنظيمي لحيادية الشبكة • المبادرة 14: مراجعة الإطار التنظيمي للاتصالات الهاتفية عبر بروتوكول الإنترنت "VOIP" وخدمات بث المحتوى عبر الإنترنت "OTT" • المبادرة 15: دعم إعداد وإصدار قانون جديد لقطاع البريد • المبادرة 16: إنشاء إطار تنظيمي لقطاع البريد
قطاعات أخرى: هل توجد استراتيجيات/خطط للتحويل الرقمي (التعلُّم الرقمي، الصحة الرقمية، إلخ). (يمكن تكرار الصفوف الخمسة التالية لكل استراتيجية/خطة إذا اقتضى الأمر)	نعم
اسم الاستراتيجية أو الخطة	يوجد عدد من الاستراتيجيات والخطط القطاعية تشمل قطاع الصحة والأمن والتعليم والعدل بالإضافة الى القطاع الإعلامي والثقافي والرياضي
سنة اعتمادها وآخر تحديث لها	2022-2018
الجهة الحكومية المسؤولة عن تنفيذها	عدة جهات نذكر منها: • وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات • وزارة الداخلية • وزارة العمل • وزارة التنمية الاجتماعية والاسرة • ديوان الخدمة الوطنية والتطوير الحكومي • وزارة البلدية • وزارة البيئة والتغيير المناخي • جهاز التخطيط والاحصاء

	• وزارة الصحة العامة وتمثل كذلك القطاع الصحي • الهيئة العامة للضرائب • الهيئة العامة للجمارك • وزارة الثقافة • المؤسسة القطرية للإعلام • وزارة العدل • هيئة تنظيم الاتصالات • وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي • وزارة المالية • متاحف قطر • الحي الثقافي كتارا • مكتبة قطر الوطنية • معهد قطر لبحوث الحوسبة • الوكالة الوطنية للأمن السيبراني • جامعة حمد • مركز التكنولوجيا المساعدة قطر - مدى • الفريق القطري للاستجابة لطوارئ الحاسب/الوكالة الوطنية لأمن السيبراني • وزارة النقل والمواصلات • مترو قطر • كروة • واحة قطر للعلوم والتكنولوجيا • الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي • جامعة قطر • مجلس قطر للبحوث والتطوير • اللجنة العليا للمشاريع والإرث
وتيرة التنفيذ	ممتازة
وصف التقدم الحاصل (بما لا يتجاوز 150 كلمة)	تقدم شامل في التحول الرقمي وتنفيذ الخطط والاستراتيجية الرقمية وتوفير الخدمات والمعلومات للبيانات للجمهور من خلال القنوات الرقمية والتي تشمل بوابة حكومي المركزية، بوابات الجهات وتطبيقات الهواتف الذكية، ونذكر منها على سبيل الذكر لا الحصر: • بوابة الحكومة الالكترونية: حكومي • منظومة الخدمات الأمنية والمنافذ والمرور: صك • منظومة التجارة والاعمال: النافذة الواحدة • منظومة العدل الالكتروني • منظومة العقارات الالكترونية – صك • منظومة التشريعات القانونية: بوابة الميزان • منظومة البلدية الكترونية • منظومة البيئة الكترونية • منظومة العدل الالكترونية • منظومة العمل والباحثين عن عمل الالكترونية

- منظومة التنمية الاجتماعية الالكترونية
- منظمة التعليم الالكتروني
- منظومة الصحة الالكترونية
- منظومة الثقافة والتراث الالكترونية وتشمل فيما بينها منظومة المتاحف الالكتروني والمكتبة الوطنية والحي الثقافي
- المنظومة الرياضية الشاملة وادارة الفعاليات الرياضية والتي تشمل منظومة رياضية شاملة منها على سبيل المثال بطاقة المشجع الالكترونية والبوابات الالكترونية والتي تم انجازها بالكامل وجاهزة لاستقبال كأس العالم 2022 بقطر

(2) المشاركة الوطنية في مبادرات التعاون الإقليمية والدولية

تشهد دولة قطر تعاوناً على المستوى الوطني بين القطاعين العام والخاص بالإضافة إلى المجتمع المدني (المنظمات غير الحكومية) لبناء مجتمع المعلومات، فمؤخرا أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بالتعاون مع إحدى شركات القطاع الخاص العالمية برنامج بناء القدرات الرقمية في قطر بهدف دعم عجلة التنمية المستدامة والتحول الرقمي وفقاً لرؤية قطر الوطنية 2030.

يهدف برنامج بناء القدرات الرقمية في قطر إلى تدريب 50,000 شخص من مختلف فئات المجتمع بحلول عام 2025 وتزويدهم بمهارات الحوسبة السحابية المتقدمة لتمكينهم من تحقيق كامل قدراتهم والنجاح في الابتكار والمساهمة في تعزيز القدرة التنافسية للدولة على المستويين الإقليمي والعالمي. كما تم أيضاً توقيع شراكة لخدمات الاستضافة السحابية والتي تحول إليها عدد كبير من الجهات الحكومية والقطاع الخاص بدولة قطر.

أما فيما يتعلق بالقمة العالمية لمجتمع المعلومات، حققت دولة قطر تقدماً كبيراً في تعزيز وتيرة تحولها الرقمي على المستوى الوطني. ووفقاً لرؤية قطر الوطنية 2030، تهدف الدولة إلى أن تكون الدولة الذكية الرائدة في العالم مع مجتمع نابض بالحياة تسهله القدرات الرقمية والتقنيات الذكية مثل إنترنت الأشياء الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بالإضافة إلى تحليلات البيانات الضخمة بهدف صياغة الابتكار المفتوح وتحفيز الثورة الرقمية في جميع المجتمعات والحكومة. والقطاع الخاص.

ولتحقيق هذا الهدف بنجاح، أطلقت الحكومة برنامج تسمو قطر الذكية. في قلب برنامج تسمو تكمن منصة تسمو قطر الذكية. إنها منصة إنترنت الأشياء التي تعد المنسق الرئيسي للنظام البيئي لقطر الذكية. وتتمثل رؤية المنصة في تعزيز القدرات اللازمة لإنشاء مجتمع معلومات يوفر فرصاً متكافئة لجميع المجتمعات وجميع شرائح السكان للاستفادة من خدمات المدن الذكية في الطريقة التي يتم بها تقديم هذه الخدمات من الحكومة إلى الفرد وفي الطريقة التي يستهلكها الأفراد. حجر الزاوية في ذلك هو الاتصال السلس بإنترنت الأشياء، وتبادل المعلومات في الوقت الفعلي من خلال واجهات برمجة التطبيقات، وإدارة البيانات القوية للغاية وتجربة المواطنين عبر القطاعات لتقديم خدمات سريعة وعالية الجودة وفعالة لجميع أجزاء المجتمع.

لضمان تحقيق الأهداف المذكورة أعلاه تم إنشاء القدرات التمكينية لمنصة تسمو مبادرات الشمول الرقمي الشاملة على أساس فردي. وعلى أساس أكثر جماعية ولتوليد النشاط الاقتصادي، تدعم منصة تسمو أيضاً القطاعين العام والخاص بما في ذلك الشركات الكبيرة والشركات الصغيرة والمتوسطة وكذلك الشركات الناشئة التي لديها خدمات مثل المنصة كخدمة

(PaaS) والبرمجيات كخدمة (SaaS) والبنية التحتية كخدمة (Iaas). وهذا يوفر مورداً كبيراً للجميع في قطر يمكن الاستفادة منه على الفور لزيادة الشمول الرقمي والاستفادة من الفرص الاجتماعية والاقتصادية التي توفرها منصة تسمو للمجتمع. تقوم دولة قطر بالتعاون على الصعيدين الإقليمي والدولي لبناء مجتمع المعلومات ووضع خطط العمل ذات الصلة، حيث قامت على سبيل المثال لا الحصر بما يلي:

1. تدشين البوابة الموحدة لدول مجلس التعاون الخليجي بالتعاون المثمر مع جميع دول مجلس التعاون الخليجي.
2. المشاركة في الثلاث سنوات الأخيرة في مؤتمر القمة العالمية للمعلومات 2022 كراع ذهبي للمنتدى.

3. المشاركة في مسابقة جوائز منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS PRIZES) (أنظر 1.2 لمعرفة المزيد).

4. الاستجابة لدعوة شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة، وانضمت قطر الى المشروع العالمي بشأن أجندة التحول في الاحصائيات الرسمية بالتعاون مع شعبة الإحصاء بالأمم المتحدة والمنظمات الإقليمية والعربية، وتشتمل هذه الأجندة على خريطة طريق تهدف الى توفير مؤشرات أجندة التنمية المستدامة 2030. وتشمل مؤشرات الإحصائية الرقمية قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتغطي جوانب مختلفة في هذين القطاعين.

5. عمل مركز "مدى" بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات جاهداً على تعزيز شراكاته وعضويته في العديد من المؤسسات الرائدة على الصعيد الدولي لدعم سبل التعاون لتحقيق شمولية النفاذ الرقمي واستدامته في مختلف المجالات (أنظر 1.3 لمعرفة المزيد عن إنجازات مدى).

2. البنية الأساسية والحوكمة والمجالات السياساتية المتعلقة بالبيئة القانونية

(1) البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تُعتبر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أساسية في تحقيق هدف الإدماج الرقمي، مما يتيح النفاذ الشامل والمستدام والواسع والميسور للجميع إلى هذه التكنولوجيا.

ويمكن القول إن الاداء العام لقطاع شبكة الجوال كان ممتازاً في دولة قطر، كما أن تغطية وخدمات شبكات اتصالات العريضة الحزمة للجوال تكاد تكون شاملة.

هيكلية السوق والبنية التنظيمية

يعتمد السوق القطري على لاعبين أساسيين هما شركتي أوريدوو وفودافون قطر ويمكن تصنيف خدمات الاتصالات حسب الواقع التنظيمي الى :

خدمة الاتصالات	الواقع التنظيمي	أهم تراخيص الاتصالات الممنوحة
خدمات الهاتف الجوال	حصرية ثنائية	أوريدو فودافون قطر
خدمات الإنترنت / الهاتف الثابت	حصرية ثنائية	أوريدو فودافون قطر الشركة القطرية لخدمة الحزمة العريضة (تهدف الى تسريع بناء شبكة اتصالات وطنية من الالياف الضوئية فائقة السرعة ومتاحة للجميع، حيث توفر الشركة الجديدة تغطية الألياف الضوئية للأفراد والشركات)

البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب نوع الخدمة

المؤشر	القيمة	آخر سنة
انتشار الهاتف الجوال (الاشتراكات)	132%	2020
نسبة الأسر التي لديها اتصال بالإنترنت	95%	2020
عرض نطاق الإنترنت الدولي (bit/s أي عدد البتّات في الثانية) لكل مستخدم/ة إنترنت	184,000	2020
تغطية شبكة الهاتف الجوال: • على الأقل 3G • على الأقل LTE/WiMAX • **5G**	**حسب احصائيات عام 2020** • **%100** • **%99.8** • **%93**	
اشتراكات النطاق العريض الثابت حسب مستويات السرعة كنسبة مئوية من إجمالي اشتراكات النطاق العريض الثابت: • 256 كيلوبت/ثانية إلى 2 ميغابت/ثانية • 2 إلى 10 ميغابت/ثانية • 10 ميغابت/ثانية أو أكثر	 • **%0** • **%0** • **%99**	2020

النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعمل دولة قطر على الإدماج الرقمي الشامل بهدف تمكين الجميع من النفاذ الشامل والمستدام إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويشمل التمكين: الأسر، والأعمال، والمؤسسات الحكومية، والمدارس، والجامعات، والمؤسسات الصحية، والمكتبات، ومكاتب البريد، والمتاحف، والمراكز المجتمعية وغيرها من المؤسسات التي يمكن للجمهور الوصول إليها.

حيث ان وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تقوم بإعداد وتنفيذ عدد من البرامج التي تضمن تحقيق الشمولية الرقمية وزيادة معدلات الوصول إلى أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين مختلف فئات المجتمع القطري، وتعمل الوزارة على توفير أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنياتها والبنية التحتية اللازمة لسد الفجوة الرقمية كما تعمل على تطوير البرامج المناسبة لمختلف فئات المجتمع لتشجيع الجمهور على استخدام الانترنت والاستفادة الخدمات الحكومية الإلكترونية و دعم التحول الرقمي.

ويعد برنامج التواصل الأفضل هو أحد تلك البرامج ويعد مبادرة رائدة تسعى لتحقيق التكامل المجتمعي لشريحة العمالة الوافدة في دولة قطر ويقوم البرنامج على الشراكة بين القطاعين العام والخاص متمثلين في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة العمل وشركاء اخرون. حيث يقدم هذا البرنامج للعمالة الوافدة في دولة قطر صلاحيات الوصول بدون مقابل مادي إلى أجهزة كمبيوتر متصلة الإنترنت إضافة إلى توفير التدريب لأفراد العمالة الوافدة داخل محل إقامتهم ليصبحوا جزءاً من المجتمع الرقمي، ويمكنهم من الوصول إلى الخدمات الحكومية الإلكترونية ومعرفة حقوقهم ومسؤولياتهم..

ومن منظور أشمل، فإن برنامج التواصل الأفضل في النهاية يسعى إلى تمكين العمالة الوافدة في دولة قطر من الاستفادة من التنمية الاقتصادية والثقافية في الدولة والمساهمة الفعالة في بناء مجتمع رقمي متكامل. وتعمل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع شركاء استراتيجيين لضمان استدامة البرنامج واستمراريته، فالأجهزة المتوفرة بالبرنامج يتم التبرع بها من قبل الوزارات والهيئات المختلفة في دولة قطر، ومن ثم يتم تجديد هذه الأجهزة في أندية الكمبيوتر الأخضر في المدارس حيث يقوم الطلاب بإصلاح أجهزة الكمبيوتر و استبدال القطع التالفة وتحميل البرامج اللازمة باستخدام التراخيص المقدمة من شركة مايكروسوفت قطر (Microsoft Qatar)، وتقوم شركة فودافون قطر بتوفير خدمات الاتصال بالإنترنت بشكل لا محدود في القاعات المقامة في أماكن سكن العمالة الوافدة، ولا يغفل البرنامج أهمية معايير الحفاظ على البيئة حيث أن عملية إعادة تجديد الأجهزة قد يتخلف عنها نفايات إلكترونية تحتاج إلى الخبراء المختصين لإدارتها والتعامل معها بالشكل المناسب.

ويعتمد البرنامج على تضافر جهود أصحاب العمل والشركات ممن لديهم عمالة وافدة، حيث يقوم أصحاب العمل بتوفير مساحة مناسبه لإنشاء قاعات التواصل الأفضل في مساكن العمالة الوافدة، ومن ثم يتم توفير أجهزة الكمبيوتر المجددة وأجهزة الإنترنت اللاسلكية (واي فاي) بمجرد إعداد المكان الملائم لها.

و من خلال شبكة من المتطوعين المدربين، يتم تقديم التدريب المناسب للعمال بلغاتهم لتخطي عائق اللغة و لضمان أقصى استفادة من التدريب، و تقوم وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بإدارة عملية التدريب المقدمة من المتطوعين إلى العمال الذين يصبحون بدورهم (رواداً رقميين).تقوم مؤسسة أيادي الخير نحو أسيا (روتا) - أحد شركاء البرنامج- بعمل مسوحات مع المتدربين(الأبطال الرقميين) في مرحلة ما قبل البدء في التدريب، و بعد التدريب و مسوحات على مدار ستة أشهر عقب الانتهاء من التدريب لقياس مدى تأثير البرنامج على حياتهم و مدى استفادتهم من التدريب المقدم لهم.

ومن ناحية أخرى تتعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية بجامعة قطر لتوفير تحليل مسحي تفصيلي ودراسات وتقارير لقياس أثر البرنامج على تحسين حياة العمالة الوافدة في دولة قطر.

يعد برنامج التواصل الأفضل أكثر من مجرد وسيلة لاتصال العمالة بالإنترنت، حيث أنه يستهدف القيم الأساسية الخاصة بتسخير المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات لبناء مجتمع رقمي مستدام وشامل.

كما بادرت هيئة تنظيم الاتصالات (CRA) بالتعاون مع مزودي خدمات الاتصالات المحليين (أوريدو قطر وفودافون قطر) ومع اللاعبين الرئيسيين في القطاع والشركاء الدوليين (Microsoft و Google Cloud و Cisco)، لاتخاذ مجموعة من الإجراءات وتقديم عروض وباقات لمساعدة الناس في قطر على العمل عن بعد من المنزل بسهولة وأمان خلال الإجراءات الاحترازية المتخذة للحد من انتشار COVID-19.

بالإضافة الى توفر الانترنت واجهزة الحاسوب مجانا لرواد مكتبة قطر الوطنية والمكتبات العامة، حيث تتيح مكتبة قطر الوطنية، الاطلاع المجاني عبر الإنترنت على مدار الساعة وطيلة أيام الأسبوع على المصادر الإلكترونية حيث يحقّ لأي مواطن قطري أو مُقيم في دولة قطر الحصول على بطاقة العضوية بمكتبة قطر الوطنية مجاناً. تشمل أكثر من 500 ألف

كتاب إلكتروني ودوريات وصحف وغيرها من المصادر. كما يتمتع أعضاء المكتبة، بعد الحصول على بطاقة العضوية، بمزايا استعارة المواد التي توفرها من الكتب المطبوعة وكذلك إمكانية الاستفادة من مواد المكتبة التراثية. كما تُتيح عضوية المكتبة للعضو المشاركة في جميع برامج المكتبة وخدماتها الأكاديمية والتعليمية والعامة.

وهناك أماكن محددة في المكتبة لأجهزة الحاسوب والطابعات والماسحات الضوئية (سكانر) للاستخدام العام من قِبَل رواد المكتبة. وتتوفر أجهزة الحاسوب في غالبية الأماكن في المكتبة ويُمكن لرواد المكتبة استعمال أجهزة الحاسوب في:

- تصفح الإنترنت
- استخدام برامج بسيطة ومتقدمة للعمل أو إجراء البحوث
- الاطلاع على عدد كبير من المصادر الإلكترونية والاستفادة منها
- البحث عن الكتب عبر موقعنا المكتبة الوطنية الالكتروني على الإنترنت
- ولتيسير الاطلاع على الكتب المطبوعة، يستطيع المستخدم البحث عن الكتب عبر الفهرس الإلكتروني على موقع المكتبة الوطنية الالكتروني على الإنترنت لمعرفة توفرها. وبعد استعارته يستطيع تجديد الاستعارة مرتين عبر الإنترنت، وهو ما يشجع على القراءة من خلال تسهيل العمليات المرتبطة بها.
- وفي حين أن استخدام أجهزة الحاسوب والماسحات الضوئية (سكانر) مجاني لجميع أعضاء وزوار المكتبة، فإن الطباعة وتصوير الوثائق/الكتب خدمة مدفوعة الثمن بسعر رمزي. ويستطيع رواد المكتبة شراء كرت الطباعة/التصوير من مكتب خدمات المستفيدين.
- وتوفر مكتبة قطر الوطنية مجموعة واسعة من الأنشطة وبرامج التدريب في مرافق الحاسوب العامة في المكتبة.
- وتوفر مكتبة قطر الوطنية عدد من الفعاليات والمحاضرات والورش التدريبية عن بعُد عبر الإنترنت حيث تستهدف هذه الفعاليات المقدمة عبر الإنترنت جميع فئات المجتمع وباللغتين العربية والانجليزية، وهو ما يجعلها متوفرة لكل أفراد المجتمع في قطر.
- كما توفر مكتبة قطر الوطنية الخدمات المعلوماتية والبحثية عبر الإنترنت حيث يتم تقديم الخدمات المرجعية لعامة الجمهور للإجابة عن الأسئلة العامة المتعلقة بخدماتنا ومصادرنا وكيفية الوصول إليها والاستفادة منها من خلال المحادثة المباشرة عبر الإنترنت (live chat). كما تقدم المكتبة الاستشارة البحثية والدعم للباحثين عبر الإنترنت من خلال خدمة اسأل أخصائيي المعلومات، وكذلك توفير أدلة موضوعات عبر موقعنا الإلكتروني ليسهل لطلبة الجامعات والباحثين المبتدئين معرفة نقطة البداية في البحث في مجالات مختلفة.
- توفر المكتبة أيضًا خدمة "توفير الوثائق"، وهي خدمة رقمية عبر الإنترنت 100%، ويمكن للأعضاء من خلالها الحصول على المواد بصيغة إلكترونية لتلك التي لا توجد ضمن مجموعات المكتبة المطبوعة أو مصادرها الإلكترونية.
- تقديم النصيحة فيما يمكن للمرء قراءته من خلال خدمة "اقرأ حسب ذائقتك" وهي أيضًا خدمة عبر الإنترنت 100%.
- تقديم الاستشارة في مجال الكتابة عبر خدمة "محطة مهارات الكتابة والتواصل" والتي تُقدّم عبر الإنترنت 100% منذ مارس 2020.
- كما تنظم المكتبة معارض رقمية سواءً على الإنترنت أو على الشاشات الرقمية في المبنى.

- تتضمن مجموعتنا الرئيسية موادًا أُعدَّت خصيصًا لذوي الإعاقة، بما في ذلك الكتب المطبوعة بأحرف كبيرة، والكتب المسموعة، وتلك المطبوعة بلغة برايل.
- المصدر الإلكتروني هو قاعدة بيانات على الإنترنت لتيسير قراءة الكتب للذين لا يستطيعون قراءة المطبوعات العادية. وبإمكان الأعضاء الاستماع إلى كتاب مقروء أو متابعة النص على الشاشة، أو القراءة بطريقة برايل.
- صُمِّمت غرفة التكنولوجيا المساعدة بمكتبتنا لتناسب احتياجات ذوي الإعاقة، حيث تحتوي على طاولات قابلة لتعديل الارتفاع، وأحدث المعدات والبرمجيات الخاصة بهذه الفئة من مستخدمينا، مثل أقلام المسح الضوئي المزودة بسماعات، ولوحات مفاتيح خاصة بذوي الإعاقات الحركية.
- وفي مجال الأنشطة، ننظم العديد من الورش والفعاليات المنتظمة لذوي الإعاقة وعائلاتهم، بما في ذلك نشاط المخيم الصيفي للمعاقين بصريًا، وورش عمل حول "التطبيقات المجانية للمصابين بحالة التوحد" و"كيفية استخدام أجهزة التكنولوجيا المساعدة"، كما نستضيف فعاليات مدارس المعاقين، ولدينا شراكات مع المؤسسات المحلية. كما تنظم المكتبة "نادي الكتاب للمكفوفين"، على تبادل شغف القراءة مع الآخرين في بيئة مشجعة وداعمة.
- أنشأت مكتبة قطر الوطنية مرافق متخصصة مجهزة ببنية تحتية متقدمة يمكنها تنفيذ أي مشروع لرقمنة الوثائق والمخطوطات وتوفير خدمات الرقمنة عالية الجودة وتوفير الخطط اللازمة للمحافظة على التراث وإتاحته للاستخدام والاطلاع وإجراء البحوث.
- ويسعى مركز الرقمنة في مكتبة قطر الوطنية إلى إتاحة المواد الفريدة في المكتبة التراثية للجمهور. وتشمل المواد المُرقمنة للكتب النادرة والصور الفوتوغرافية القديمة والخرائط التاريخية والمخطوطات، وغير ذلك الكثير.
- وتوفر مكتبة قطر الرقمية إمكانية الوصول إلى أكثر من مليوني صورة مرقمنة من الوثائق التاريخية عن منطقة الخليج وما حولها من أرشيف المكتبة البريطانية، وهي مجانية ومتوفرة للجميع ويمكن تصفحها وتنزيلها من أي مكان في العالم.

خدمات النفاذ الرقمي

هي أحد الخدمات الرئيسية في مدى لرصد وتقييم النفاذ الرقمي في قطر. يتم خلال هذه الخدمة التي يوفرها مركز مدى تقديم الاستشارات في مجال النفاذ الرقمي و تقييم مستوى النفاذ الى المواقع الإلكترونية وتطبيقات الجوال والمستندات الالكترونية و الأكشاك الالكترونية وأجهزة الصراف الآلي كما يتم تصنيف الهيئات الحكومية والمؤسسات في قطر على أساس مدى التزام مواقعها ومنصاتها الإلكترونية بتطبيق سياسة قطر للنفاذ الرقمي ومبادئ النفاذ الى محتوى الويب WCAG 2.1 من خلال أداة مدى للرصد والقياس Mada Web Monitor و إصدار تقارير شهرية بذلك يتم مشاركتها مع أصحاب القرار و النتائج متاحة عبر الرابط.

اعتماد النفاذ الرقمي من مدى

يمنح مركز مدى اعتماد النفاذ الرقمي الى المواقع والمنصات الالكترونية بعد التأكد من التزامها بتطبيق مبادئ النفاذ الى محتوى الويب WCAG 2.1.

يتم الاعتماد من خلال عدة مراحل تشتمل على التقييم والاستشارات الفنية والبرامج التدريبية التي يقدمها خبراء مدى حيث قام المركز بمنح اعتماد النفاذ الرقمي لعدد 20 موقع إلكتروني و 4 تطبيقات إلكترونية و عدد 1 جهاز خدمة ذاتية و 11 جهاز صراف آلي.

خدمات التكنولوجيا المساعدة

يعمل مركز مدى على تمكين الاشخاص ذوي الاعاقة والمتقدمين في السن ودعم استقلاليتهم من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي هذا الاطار يوفر مدى خدمات التكنولوجيا المساعدة للأشخاص ذوي الاعاقة والمتقدمين في السن من خلال تزويدهم بأجهزة وحلول التكنولوجيا المساعدة بناءً على تقييم ومتابعة الحالة و بالتنسيق مع الجهات و المؤسسات المعنية بالإضافة الى إنشاء محطات للتكنولوجيا المساعدة في عدد من الجهات الحيوية في الدولة التي توفر خدماتها للجميع بمن فيهم الأشخاص من ذوي الإعاقة والمتقدمين في السن حيث بلغ عدد المحطات التي أنشأها مركز مدى وذلك لتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة والمتقدمين في السن من سهولة الحصول على التكنولوجيا والحلول المساعدة.

خدمات التدريب وبناء القدرات

يوفر مركز مدى برامج التدريب وبناء القدرات على أيدي خبراء ومختصين محليين وعالميين. هذه الخدمة متاحة للجميع ومن بينها الجهات والمختصين والباحثين والمهتمين في مجالات نفاذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا المساعدة بالإضافة إلى البرامج التدريبية على أحدث الابتكارات والحلول التكنولوجية باللغة العربية والتي من شأنها تحسين النفاذ الرقمي وتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة والمتقدمين في السن وضمان الشمولية الرقمية.

بنية الإنترنت

- **وصف المشهد الوطني الحالي للإنترنت:**
  - الإنترنت في قطر يعتمد على مزودين للخدمة هم أوريدو قطر وفودافون قطر حيث قامتا بإجراء ترتيبات واسعة النطاق للوصول إلى البنية التحتية للشبكة الأساسية، كما أن للشركة القطرية لخدمة الحزمة العريضة دور أيضاً حيث تهدف الشركة الى تسريع بناء شبكة اتصالات وطنية من الألياف الضوئية فائقة السرعة ومتاحة للجميع، حيث توفر الشركة الجديدة تغطية الألياف الضوئية للأفراد والشركات.

- **البنية التحتية للعمود الفقري (أو الوصلة الرئيسية) للإنترنت والشبكة ذات النطاق العريض. لا يوجد وصف**
- **نقاط الاتصال Wi-Fi وخدمات WiMAX وشبكات الهاتف الجوال 3G و4G.**
  - تتوفر نقاط اتصال Wi-Fi بشكل متكرر في الأماكن العامة. بالإضافة إلى ان تغطية خدمات شبكة النطاق العريض للأجهزة المحمولة (3G و 4G و 5G) متوفرة بنسبة 100%.

- **شبكة الألياف البصرية والكابلات البحرية للإنترنت.**

- الاعتماد على الألياف البصرية مرتفع للغاية ويتيح سرعة أفضل. ويتنوع الميل الأول (الاتصال الدولي) مع مسارات متعددة مثبتة من قبل المرخص لهم لدعم النطاق الترددي العالي.

- **مراكز تبادل الإنترنت الوطنية والإقليمية وخوادم الجذر الإقليمية.**
  - هناك لجنة مخصصة لإدارة نقطة قطر للإنترنت، وهي أول نقطة في قطر لتبادل الإنترنت، والتي تم إنشاؤها، بناء على توصيات لجنة تسيير مشروع نقطة قطر لتبادل الإنترنت. وتعتبر نقطة تبادل الإنترنت بمثابة نقطة التقاء تربط مقدمي خدمة الإنترنت مع مقدمي خدمة المحتوى الرقمي وذلك لتبادل المعلومات والبيانات فيما بينهم، بهدف تمكين الشبكات المحلية من تبادل المعلومات عند نقطة مشتركة بكفاءة داخل الدولة بدلاً من الحاجة إلى تبادل المعلومات المحلية خارجها. وبالتالي ضمان وصول مستخدمي الإنترنت في دولة قطر للمحتوى الرقمي بصورة أكثر أمناً وسرعة، وتُعد نقطة تبادل الإنترنت أحدى مكونات البنية الأساسية للإنترنت والتي تسهم مباشرة في تحسين جودة الإنترنت، بالإضافة إلى تطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ورفع أداء الشبكات عن طريق تقليل زمن الوصول للمحتوى، وتقليل عدد النقاط الوسطية. كما تعتبر نقطة قطر لتبادل الإنترنت عنصراً مهماً لدعم الخدمات الرقمية المطلوبة لتحقيق السياسات والاستراتيجيات الوطنية كرؤية قطر الوطنية 2030 والمساهمة في دعم الفعاليات الكبرى المستضافة في دولة قطر مثل كأس العالم لكرة القدم 2022، وذلك نظراً لأهميتها الاستراتيجية من ناحية الأمن المعلوماتي واستقرار واستدامة البنية التحتية للإنترنت في الدولة، ويتطلب الاتصال بنقطة قطر لتبادل الإنترنت التوقيع على مستند سياسة الاتصال واستيفاء بعض الشروط الفنية، كالحصول على رقم نظام مستقل (ASN) يُمنح بواسطة الجهات الإقليمية المعنية بتوزيع أرقام الإنترنت لربط شبكات البيانات المختلفة مع بعضها البعض، ويمكن للجهات الراغبة التقدم بطلب إلى لجنة تسيير مشروع نقطة قطر لتبادل الإنترنت للنظر فيه بناء على الإجراءات المتبعة.

  - ولدى اللجنة مجموعة من الاختصاصات والصلاحيات ذات الصلة ومنها وضع الخطة الفنية لتأسيس نظام نقطة قطر لتبادل سعات الإنترنت، وإدارة البرمجيات الخاصة بنظام النقطة، ومتابعة تقدم تشغيل النظام والربط بين مختلف المتدخلين، وأي اختصاصات أخرى يكلفها بها وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فيما يرتبط بأهدافها. علماً بأنه وبحسب الخطة سيتم تفعيل نقاط أخرى باستخدام مراكز بيانات شركات الاتصالات أو أي أطراف أخرى مؤهلة بحسب المتطلبات الفنية، وذلك لتسهيل الاتصال للراغبين من مقدمي المحتوى.

- **اعتماد الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6).**
  - تم تطوير استراتيجية تنفيذ IPv6 الوطنية لدولة قطر من قبل هيئة تنظيم الاتصالات للتأكيد على أهمية تبني IPv6 في قطر والتركيز على فائدة التحول في التنمية الاقتصادية والثقافية والاجتماعية للبلد. أيضاً، تم إنشاء فريق عمل IPv6 وإدارته بواسطة هيئة تنظيم الاتصالات لتسهيل اعتماد IPv6 بين قطاعات الدولة.

إدارة النطاق العلوي واعتماده

اسم مسجِّل النطاق العلوي لرمز البلد ccTLD (الذي يدير السجل الوطني للإنترنت ويشرف عليه)	الاسم بالإنكليزية: COMMUNICATIONS REGULATORY AUTHORITY الاسم بالعربية: هيئة تنظيم الاتصالات			
عنوان المسجّل URL	https://www.cra.gov.qa/Services/Domains/Accredited-Registrars			
إجمالي عدد نطاقات ccTLD بالعربية والإنكليزية المسجلة خلال الأعوام 2019 و2020 و2021		2019	2020	2021
	عربي	538	614	540
	إنكليزي (لاتيني)	21718	23148	24405

(2) الحوكمة

الشراكة بين القطاعين العام والخاص والشراكة المتعددة القطاعات ودور المنظمات غير الحكومية

تمثلت الشراكة بين مختلف القطاعات في قطر بإنجاز كل مما يلي:

1. شارك مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة (الشركات، النظراء الحكوميين، الأكاديميين، قادة الصناعة) على نطاق واسع في جميع جوانب مراجعة القطاع لتطوير استراتيجية حكومة قطر الرقمية الجديدة 2022 وكذلك استراتيجية هيئة تنظيم الاتصالات الجديدة.

2. تجري هيئة تنظيم الاتصالات حالياً مسحاً واسع النطاق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتغطية السوق المحلي الذي يخطط لمشاركة مكثفة للصناعة - من خلال الاستبيان عبر الإنترنت والمائدة المستديرة وورش العمل والفعاليات والحملات الرقمية والنتائج المنشورة - سيتم استخدام جميع المدخلات لتتبع تنفيذ الاستراتيجية للقطاع واستهداف المزيد من المبادرات القطاعية.

3. أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بالتعاون مع مايكروسوفت برنامج بناء القدرات الرقمية في قطر بهدف دعم عجلة التنمية المستدامة والتحول الرقمي وفقا لرؤية قطر الوطنية 2030. أنظر 2.1 لمعرفة المزيد عن أهداف هذا التعاون.

ويُعدُ قانون الشراكة بين القطاعين العام والخاص رقم 12 لسنة 2020، الذي اعتُمد مؤخراً، أحدث الخطوات التي اتُخذت لتحقيق تلك المسؤولية المشتركة. ويعد مشروع الحوسبة السحابية أحد نماذج الاستفادة من القانون الجديد للشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص.

المشاركة في أنشطة حوكمة الإنترنت

هناك حوار منتظم بين جميع الجهات المعنية في مجال حوكمة الإنترنت تقودها هيئة تنظيم الاتصالات، كما يوجد عدد من الآليات القائمة على المستوى الوطني لإطلاق أو تعزيز منتدى وطني لحوكمة الإنترنت حيث تم تشكيل عدد من الفرق

واللجان الوطنية منها لجنة تسيير مشروع نقطة قطر لتبادل الانترنت وفريق IPV6، كما أن قطر مشاركا في مسار المنتدى العربي لحوكمة الإنترنت وكذلك مسار المنتدى العالمي لحوكمة الإنترنت، وهي أيضاً مشاركاً مع هيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة (ICANN) في صنع السياسات وعقد المشاورات العامة.

(3) البيئة القانونية وأمن المعلومات وحماية الخصوصية

يُعتبر توفر البيئة التمكينية الملائمة من العوامل الأساسية التي تساهم في حشد الموارد وتهيئة البيئة الميسّرة لحيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوسيع نطاق استخدامها. ومن شأن توفير مناخ تشريعي وتنظيمي وسياساتي يتسم بالشفافية وعدم التمييز أن يعزز التعاون والشراكات بين القطاعين العام والخاص وكل المكونات المجتمعية. ومع ازدياد أهمية المعلومات وحساسيتها، تزداد الحاجة إلى ضمان أمن هذه المعلومات وحماية الخصوصية.

البيئة القانونية والتنظيمية

يتوفُر في دولة قطر الإطار القانوني والتنظيمي الداعم والشفاف والمؤيد للمنافسة، الذي يقدم الحوافز المناسبة للاستثمار والتنمية المجتمعية في مجتمع المعلومات، بما في ذلك:

- حقوق الملكية الفكرية.
- تشريعات ولوائح الاتصالات والإنترنت
- التشريعات السيبرانية

المعاهدات والاتفاقيات الدولية المتعلقة بالملكية الفكرية	معتمَدة من قِبل الدولة	للدولة صفة مراقب	سنة الاعتماد
منظمة التجارة العالمية	نعم		1995
اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية	نعم		2000
معاهدة التعاون بشأن براءات الاختراع	نعم		2011
معاهدة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الوايبو) بشأن حق المؤلف	نعم		2005
اتفاقيات/معاهدات أخرى ذات صلة (يرجى التحديد):	(نعم/لا)		

قوانين الفضاء السيبراني	هل هو متاح؟	رقم القانون	سنة الإصدار
قانون المعاملات الإلكترونية	نعم	16- العدد 9	2010 https://almeezan.qa/LawPage.aspx?id=2678&language=ar
قانون التوقيع الرقمي	نعم	16- العدد 9	التصديق / التوقيع الرقمي جزء من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية https://almeezan.qa/LawPage.aspx?id=2678&language=ar
قانون الدفع الإلكتروني	نعم	16- العدد 9	الترتيبات المتعلقة بالدفع جزء من قانون المعاملات والتجارة الالكترونية https://almeezan.qa/LawPage.aspx?id=2678&language=ar

قانون التجارة الإلكترونية	نعم	16- العدد 9	2010 https://almeezan.qa/LawPage.aspx?id=2678&language=ar
قانون إدارة البنية التحتية (للترميز) بالمفاتيح العامة	لا		
قوانين خدمات إلكترونية أخرى (قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية)	نعم	14	2014 https://almeezan.qa/LawPage.aspx?id=6366&language=ar
قوانين خدمات إلكترونية أخرى (حماية خصوصية البيانات الشخصية)	نعم	13	2016 https://almeezan.qa/LawPage.aspx?id=7121&language=ar

البيانات المفتوحة والنفاذ المفتوح إلى المعلومات

أصدرت قطر ونشرت سياسة البيانات المفتوحة في نوفمبر 2014. وقد أكدت تلك السياسة التزام حكومة قطر بالانفتاح الحكومي، وحددت أن "سياسة البيانات المفتوحة" تؤسس إجراءات محددة لضمان أن جميع جهاتنا الحكومية ستأخذ خطوات لتوسيع وصول الجمهور للبيانات الحكومية من خلال إتاحتها على شبكة الإنترنت ما لم يكن ذلك مقيدًا بقانون، أو سياسة، أو لوائح أو عقود.".

فقد أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (المواصلات والاتصالات سابقاً) بوابة قطر للبيانات مفتوحة، والتي توفر منصة للجهات الحكومية لتقاسم البيانات، وجعلها متوفرة للجمهور. وهي منظومة تتيح انخراط المجتمع بأسره وتشجيعه على المشاركة.

وتزود البوابة المستخدمين بإمكانية الوصول إلى مجموعات البيانات من الجهات الحكومية من دليل (كتالوج) واحد، وتحتوي البوابة أيضًا على معلومات تتعلق بالسياسات، والمعايير، والمبادئ التوجيهية والإجراءات التي تطبق إما يدويًا أو آليًا. وتعزز هذه البوابة المبادرات القطاعية الموجودة مثل مركز قطر لتبادل المعلومات والذي يقوم بتشغيله جهاز التخطيط والإحصاء. وتضمن بوابة البيانات المفتوحة إمكانية تقاسم وإعادة استخدام البيانات بصورة سليمة بين الجهات الحكومية وعامة الجمهور، وتحسين نوعية البيانات، والكفاءة الداخلية والإبداع. كما يمكن للأشخاص أو الهيئات طلب مجموعة بيانات من صفحة "اتصل بنا" على بوابة البيانات المفتوحة لدولة قطر.

ويأتي اطلاق بوابة قطر للبيانات المفتوحة ايماناً بتعزيز الشفافية، وإشراك المواطنين، وتحسين الحوكمة، والتنمية الاقتصادية الشاملة والابتكار بشكل عام خصوصاً بما يتعلق بالبيانات، حيث أن البوابة تتيح تيسير تصفح البيانات التي يتم نشرها من قبل الجهات الحكومية والمؤسسات العامة في دولة قطر عبر هذه البوابة حيث تهدف البوابة إلى:

- الشفافية
- دعم اتخاذ القرار
- دعم الباحثين والأكاديميين
- دعم المستثمرين والقطاع الخاص في الاستفادة من البيانات
- تعزيز وتمكين المجتمع من خلال مشاركة البيانات

هذا وتجدر الإشارة إلى انه بعد المشاركة في جوائز القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) لعام 2020، التي نظمها الاتحاد الدولي للاتصالات ITU، تم اختيار المشروع كأحد أبطال عام 2020 لجائزة القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

وكجزء من نشر الوعي وتثقيف المستخدم تنتهج حكومة قطر الرقمية سياسة التسويق للمبادرات والمشاريع والخدمات الرقمية حيث يتم التسويق لها من خلال القنوات الرقمية كحسابات حكومي والجهات الحكومية في وسائل التواصل الاجتماعي والاعلانات الرقمية المدفوعة وكذلك ورش العمل والمعارض والمنتديات.

الخصوصية وحماية البيانات

أصدرت دولة قطر القانون رقم 13 لسنة 2016 وهو قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية (أنظر 2.2 للمزيد عن القانون).

لنشر الوعي وتثقيف المستخدم تنتهج حكومة قطر الرقمية سياسة التسويق للمعلومات والارشادات التي تهم الجمهور حيث يتم التسويق لها من خلال القنوات الرقمية كحسابات حكومي والجهات الحكومية في وسائل التواصل الاجتماعي والإعلانات الرقمية المدفوعة وكذلك ورش العمل والمعارض والمنتديات.

مكافحة سوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومنع استخداماتها المسيئة

أصدرت دولة قطر القانون رقم 14 لسنة 2014 بخصوص حماية خصوصية البيانات الشخصية.

1. تقوم هيئة تنظيم الاتصالات بالعديد من حملات التوعية لتثقيف الجمهور حول حقوقهم ومسؤولياتهم أيضًا لإبقائهم على دراية كمستهلكين في العصر الرقمي. حيث يرتبط العديد من هذه الحملات بخصوصية البيانات وكيف تحافظ على أمانها الذاتي عبر الإنترنت، كما ان هيئة تنظيم الاتصالات تحتفل بيوم خصوصية البيانات في يناير للتركيز على تثقيف الناس حول خصوصيتهم على الإنترنت.

2.تنتهج حكومة قطر الرقمية سياسة التسويق للمعلومات والارشادات التي تهم الجمهور حيث يتم التسويق لها من خلال القنوات الرقمية كحسابات حكومي والجهات الحكومية في وسائل التواصل الاجتماعي والإعلانات الرقمية المدفوعة وكذلك ورش العمل والمعارض والمنتديات. للمزيد عن ممارسات هيئة الاتصالات بخصوص تنظيم حماية المستهلك، في الوقت الحالي، يتعامل مقدمو خدمات الاتصالات مع طلبات الحظر الواردة من المستهلكين بالإضافة إلى تزويد مستهلكي الاتصالات بالأدوات اللازمة لإيقاف الرسائل التسويقية المباشرة. وتعمل حالياً هيئة تنظيم الاتصالات على عدد من اللوائح والتي ستضيف المزيد من الالتزامات لمقدمي خدمات الاتصالات في هذا الصدد ويشمل ذلك الرسائل النصية التي تأتي من مرسلين محليين أو مرسلين دوليين وتمر عبر الشبكة المحلية للوصول إلى المستخدم النهائي / مستهلك الاتصالات. كما اقامت هيئة تنظيم الاتصالات العديد من حملات التوعية المتعلقة بالرسائل الاقتحامية (SPAM) لتثقيف الجمهور في هذا الصدد.

ان الاستخدام المسيء لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات له أنواع / استخدامات مختلفة مثل الاحتيال والاستخدام المفرط لخدمة بدون حقوق قانونية والخداع والتحايل التقني والقرصنة وأنواع أخرى. وهناك عدد من الكيانات المعنية بتبني الكشف والوقاية والحماية للمستخدمين النهائيين ضد كل ما سبق، وتشمل تلك الكيانات هيئة تنظيم الاتصالات ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (MCIT) والوكالة الوطنية للأمن السيبراني ومقدمي خدمات الاتصالات وغيرهم من أصحاب المصلحة مثل أي مزودي الخدمات السحابية.

3. كما تعمل هيئة تنظيم الاتصالات على تنظيم شامل لحماية المستهلك يتضمن موضوع الرسائل الاقتحامية (SPAM)، وتحدد هذه اللائحة التزامات معينة على مقدمي الخدمة و / أو المرسلين و / أو مستخدمي الرسائل النصية (SMS) للتسويق المباشر فيما يتعلق بخصوصية المستهلك والبيانات الشخصية، والجرائم الإلكترونية، وفقًا للإطار التنظيمي.

4. تعمل هيئة تنظيم الاتصالات عن كثب مع مزود خدمة الاتصالات للتأكد من وجود عمليات للكشف عن الاحتيال والاستخدام المسيء لخدمات الاتصالات ولكل مقدم خدمة فريق مخصص للكشف عن الاحتيال، كما تفتح هيئة تنظيم الاتصالات قناتها لمستهلكي الاتصالات المتأثرين من أي مشاكل لتقديم شكوى إلى هيئة تنظيم الاتصالات للتدخل والتحقيق في حالة الاحتيال أو حالة الاستخدام التعسفي.

استخدام المعاملات والوثائق الإلكترونية

يتم استخدام الوثائق والمعاملات الإلكترونية بشكل واسع حيث أن معظم الخدمات الحكومية الرقمية مكتملة حيث يمكن انهاؤها من قبل الجمهور دون الحاجة الى زيارة للجهات الحكومية، ، وكذلك تصدر كثير من الجهات الحكومية الشهادات والوثائق الالكترونية المعتمدة والتي لا تحتاج الى توقيع مثل التأشيرات وشهادات التطعيم والفحص الطبي وغيرها. كما يوجد أمثلة لخدمات رقمية مكتملة مثل نقل ملكية المركبات، التأمين، معاملات التقاعد، معاملات عقود العمل وهي تتم رقمياً بدون الحاجة الى زيارة اي جهة. وقد أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات منصة «تصديق» مؤخراً كجزء من جهودها لزيادة وتسهيل استخدام الوثائق والمعاملات الإلكترونية بأمان. (انظر الى 2.3 للمزيد عن تصديق)

الإنترنت وأمن الشبكة

في إطار جهود دولة قطر للحفاظ على سلامة أفراد المجتمع على الإنترنت وحماية شبكات البنية التحتية ومجابهة المخاطر والتهديدات الحالية والناشئة، قامت "اللجنة الوطنية لأمن المعلومات"، برئاسة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بوضع "الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني" انطلاقًا من أهداف الاستراتيجية الوطنية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الرامية إلى حماية البنية التحتية للمعلومات الحيوية الوطنية وتوفير بيئة آمنة لمختلف القطاعات لتقديم خدمات إلكترونية متكاملة وآمنة.

وتتضمن الاستراتيجية عددًا من المبادرات التي تدعم كل هدف من أهداف استراتيجية الأمن السيبراني. كما توضح ما ستقوم به دولة قطر من إجراءات للتقدم نحو تحقيق هذه الأهداف. فضلاً عن ذلك، تقدم الاستراتيجية خطة عمل متكاملة، حيث تستعرض الخطة مزيدًا من التفاصيل حول خطة الحكومة لتحقيق رؤية دولة قطر للأمن السيبراني. وقد تم وضع

الخطة مرتبة وفقًا للأهداف، مع التأكيد على ضرورة عمل الأطراف المعنية معًا لتنفيذ هذه الأهداف والإجراءات ذات الصلة بما يحقق مصالح دولة قطر (أنظر 2.4 للمزيد عن إجراءات دولة قطر لتعزيز الأمن السيبراني).

إن من أهم أولويات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات هي حماية النظم والبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن أجل ذلك أنشأت الوزارة "الفريق القطري للاستجابة لطوارئ الحاسب" المعروف باسم "كيوسرت " (Q-CERT). ويعمل فريق كيوسرت مع الهيئات الحكومية وهيئات القطاعين العام والخاص ومع الأفراد لتوعيتهم بكيفية احتواء المخاطر والتهديدات التي تواجههم على شبكة الإنترنت، ويعمل الفريق أيضاً من أجل حماية المعلومات الحساسة على شبكة الإنترنت وضمان تأمينها.

وبما أن قضايا تأمين المعلومات تتخطى الحدود الجغرافية للدولة الواحدة فإن فريق "كيوسرت" عضو في المنتدى الدولي للطوارئ الحاسوبية وفرق التأمين" المعروف باسم (FIRST)، ويدعم هذا المنتدى العلاقات الدولية التي تربط فرق التأمين بعضها ببعض والشركاء حول العالم من أجل تبادل أحدث المعلومات حول التهديدات والمخاطر التي تتعرض لها المواقع الإلكترونية الحساسة

وهناك عدة سياسات متبعة بالدولة لضمان توفر تطبيقات آمنة وموثوقة لتسهيل المعاملات الرقمية منها سياسة تأمين المعلومات الوطنية ويشمل إطار تأمين المعلومات، وكذلك سياسة إدارة البيانات.

3. الاقتصاد الرقمي والمجالات السياساتية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية

المجموعة 3: الاقتصاد الرقمي والمجالات السياساتية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية:

المؤسسات الحكومية التي تشكل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

حسب الهيكلة المؤسسية للحكومة القطرية فان الجهات الناظمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: أسست بناء على الفصل الوزاري عن وزارة المواصلات حسب المرسوم الأميري رقم (4) لسنة 2021 بتعديل تشكيل مجلس الوزراء وتشمل اختصاصات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:

- الاشراف على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتطويره
- الاشراف على ايجاد بيئة تنظيمية مناسبة للمنافسة العادلة
- دعم وتحفيز قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
- تأمين ورفع كفاءة البنية التحتية التكنولوجية والمعلوماتية
- توعية المجتمع بأهمية استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بطرق امنه
- تنفيذ برامج الحكومة الالكترونية والمجتمع الذكي والاشراف عليها
- تعزيز البنية التحتية والقدرات الحكومية في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

هيئة تنظيم الاتصالات: هيئة تنظيم الاتصالات هي الجهة المسئولة عن تنظيم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في دولة قطر وقد أنشئت بموجب القرار الأميري رقم (42) لسنة 2014. وفي الإطار عينه، تتولى الهيئة المستقلة تنظيم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وقطاع البريد والنفاذ إلى الإعلام الرقمي. كما تعمل الهيئة على تشجيع ودعم قطاع اتصالات مفتوح وتنافسي لضمان توفير خدمات اتصالات مبتكرة ومتقدمة وموثوق بها مع الالتزام الكامل بتحقيق التوازن بين حقوق المستهلكين وتلبية احتياجات مقدمي الخدمة.

بالإضافة الى **وزارة التجارة والصناعة** وهي الجهة المخولة بترخيص منشآت القطاع الخاص بالدولة ومن بينها المؤسسات الخاصة العاملة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

الجهات الفاعلة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- توضح القائمة ادناه تصنيف مجموعة الأعمال المذكورة حسب التصنيف المعتمد لوزارة التجارة والصناعة:
  - البرامج الإلكترونية
  - تجارة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية وملحقاتها
  - التعليم والتدريب
  - الادارة والاستشارات والدراسات بكافة انواعها
  - الصيانة والإصلاح
  - شركات المقاولات-المقاولات الإلكترونية
  - المقاهي والمعاصر والمحامص- مقاهي الانترنت
  - تجارة الهدايا والألعاب - التجارة في الألعاب الإلكترونية
  - المصانع-صناعة الحاسب الآلي والمنتجات الإلكترونية والبصرية
  - الصرافة والاستثمار المالي-الاستثمار في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
  - تجارة المستلزمات المدرسية والمكتبية والعلمية-تأجير الآلات المحاسبية والمكتبية
  - التجارة في المعدات بكافة أنواعها-التجارة في معدات شبكات الحاسب الآلي
- أنظر **3.1** للجداول التي توضح تفاصيل الشركات والمؤسسات العاملة في دولة قطر حسب تصنيف وزارة التجارة والصناعة.

البحث والتطوير والابتكار وتوحيد المقاييس لتعزيز صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

حرصت دولة قطر على بذل الجهود لتعزيز البحث والتطوير في مجال صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بما في ذلك:

1. وضع مجلس قطر للبحث والتطوير استراتيجية قطر للبحوث والتطوير 2030 (QRDI 2030).

2. طورت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات استراتيجية وطنية للنظام البيئي للابتكار الرقمي (لم يتم نشرها بعد) والتي تم تطويرها بناءً على تقييم الثغرات المفصل بناءً على النظام البيئي الدولي للابتكار الناجح مع الاستفادة من المعايير ذات الصلة. للمزيد عن الاستراتيجية أنظر 3.2.

3. أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات العديد من البرامج التي تسمح لمختلف المستفيدين بالوصول إلى مساحات العمل المشتركة، والمجهزة بأحدث التقنيات والأدوات إما لتعزيز المعرفة واكتشاف الحلول الرقمية، أو لاختبار وتجربة الحلول ومنتجات الحد الأدنى. على سبيل المثال، أنشأت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مختبر تسمو للابتكار كمساحة عمل حيث يمكن للباحثين التفكير وتبادل الأفكار والوصول إلى الأدوات والمعدات والعروض التوضيحية لبناء ومنتجات الحد الأدنى. أنظر 3.3 لمزيد من المعلومات حول المشاريع التي تطمح وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتنفيذها بحلول نهاية عام 2022.

4. ركزت رؤية قطر 2030 على تمكين وإبراز دور المرأة في المجتمع القطري لتحتل المناصب الإدارية والعلمية وقامت بجهد فاعل من خلال إسهامها في شتى المجالات داخل المجتمع القطري وخارجه، يأتي ذلك تحت التوجيهات الكريمة لحضرة صاحب السمو أمير البلاد المفدى.

5. كما أبرزت دولة قطر الدور الجلي للمرأة وذلك بتعزيز دور المنظمات الاجتماعية التي تعنى بشؤونها معبرة عن الإيمان العميق بمكانة المرأة القطرية وقدرتها على تبوء أعلى المناصب وأداء الأدوار المنوط بها بكل حيوية وفاعلية ومسؤولية.

6. ضمن الفئات العمرية المنتجة اقتصاديًا بين النساء في قطر، تصل النسبة إلى حوالي 57 في المائة، وهي أعلى من المتوسط العالمي. وتُشكل نسبة النساء من طالبات التعليم العالي بمؤسسة قطر 63 في المائة، كما أن أكثر من نصف طلبة الهندسة بجامعة تكساس أي أند أم في قطر من النساء، و60 بالمائة من طلاب وايل كورنيل للطب – قطر، وجامعة كارنيجي ميلون في قطر، الجامعات الشريكة لمؤسسة قطر، هنّ من النساء، وهي نسبة تمثيل نسائي تفوق نظريتها في الجامعة الأم، وعلى مستوى المؤسسة ككل، تُشكل الإناث 40 بالمائة من قيادات المؤسسة. إنها إحصائيات وأرقام جديرة بالملاحظة وتعبّر عن رؤية مؤسسة قطر والمهام التي نقوم بها: التمكين من خلال القيادة.

بخصوص تطوير أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمساعدة الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة وبيان مستوى الوعي بمتطلبات نفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة إلى الإنترنت.

تم تصميم برنامج مدى للابتكار لتشجيع المبتكرين على إيجاد حلول عربية للأشخاص ذوي الإعاقة والمتقدمين في السن، وبالتالي زيادة توافرها داخل المنطقة من خلال مجموعة من برامج المنح. يهدف برنامج مدى للابتكار إلى تشجيع إنشاء سوق للقطاع الخاص في قطر يلبي احتياجات العالم العربي وزيادة الوعي بمجال التكنولوجيا المساعدة بين المبتكرين .

هناك العديد من المسارات الداعمة التي تحقق أهداف برنامج مدى للابتكار من خلال توفير فرص التمويل / الموارد و/ أو مشورة الخبراء. أنظر 3.4 لمعرفة المزيد عما تتضمنه هذه المسارات من تقديم منح للأفراد والمؤسسات لدعم منتجات أو خدمات مبتكرة.

التسهيلات الحكومية لريادة الأعمال والاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

هناك العديد من الكيانات في قطر التي تدعم ريادة الأعمال بشكل عام على مختلف المستويات، مع توفير الفرص والدعم على قدم المساواة لكل من الرجال والنساء. والحكومة هي أحد الأطراف الرئيسية التي تشارك في تطوير وإنشاء هذه الكيانات.

تمتلك وتدير وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات البرامج التي تدعم رواد الأعمال في جميع مراحل مسار الابتكار، بدءًا من مرحلة التفكير (مثل مختبر تسمو للابتكار)، وحتى مرحلة الحضانة (مثل مركز الحضانة الرقمية) ومرحلة التسريع، وصولاً إلى مرحلة التوسع والتسويق (مشروع تسمو).

بالإضافة إلى ذلك، أنشأت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات برنامج وادي تسمو الرقمي الذي يعمل كأحد المنسقين الرئيسيين في النظام البيئي للابتكار الرقمي في قطر. يهدف وادي تسمو إلى تسهيل وصول الشركات إلى خدمات مختارة مقدمة من خلال شركائها الوطنيين والإقليميين والدوليين. تتراوح الخدمات من تسهيل التسجيل، والوصول إلى الدورات التدريبية والندوات عبر الإنترنت، والوصول إلى التمويل، وما إلى ذلك. بالإضافة إلى ذلك، فإن أحد الأهداف الرئيسية لبرنامج وادي تسمو الرقمي هو جذب المستثمرين ورجال الأعمال الأجانب للقدوم وتأسيس أعمالهم أو الاستثمار في قطر. كما أن مشروع تسمو، الذي يتم إنشاءه وإدارته من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والذي تتم ادارته بوساطة أوريدو، يدعم الشركات الناشئة الواعدة والناضجة نسبيًا من خلال رحلة التسريع الخاصة بهم والتي ستكون في نهايتها الشركات الناشئة الخريجة جاهزة لتنفيذ المشاريع الذكية الخاصة بتسمو وهي مشاريع متعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ويمكن أن تعيق استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعزولة من قبل مختلف الجهات الحكومية التقدم نحو تنفيذ استراتيجية رقمية موحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتعمل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على كسر هذه الحواجز وتحقيق الانسجام بين جميع الجهات.

ولتشجيع الاستثمار يقوم مركز استثمر في قطر التابع لوزارة التجارة والصناعة – إدارة تنمية الاعمال وترويج الاستثمار- وزارة التجارة والصناعة بالتعاون مع الإدارات ذات العلاقة بـ:

- المشاركة في المؤتمرات المحلية /الدولية/ الإقليمية
- الإعلان عن الاستثمار في وسائل التواصل المتعددة
- التعاون مع وكالة ترويج الاستثمار
- طباعة الكتيبات والمطويات الخاصة بالاستثمار
- الإعلان والترويج عن الحوافز المقدمة حسب قانون الاستثمار رقم 1 لسنة 2019

كما انه ووفقًا لصندوق النقد الدولي، عدلت قطر قانون العمل في عام 2004 لفرض المساواة بين الجنسين في حقوق العمل، بما في ذلك الأجر وفرص التدريب والتقدم الوظيفي. كما أن قطر لديها أعلى معدل مشاركة في العمالة النسائية بين دول مجلس التعاون الخليجي.

جدير بالذكر أن قانون الاستثمار رقم 1 لسنة 2019 قد قام بتنظيم استثمار رأس المال غير القطري في النشاط الاقتصادي، منا تعمل وزارة التجارة والصناعة على وضع حوافز للاستثمار وذلك فيما يخص إدارة تنمية الاعمال وترويج الاستثمار بوزارة التجارة والصناعة

(4) الأثر الاقتصادي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خط العمل جيم 12++)[2]

مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الوطني

- مرفق الجدول 1 (المؤشرات الأساسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإنتاجي) والجدول 2 (المؤشرات الأساسية للتجارة الدولية في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) الواردين في المرفق.

2 Organisation for Economic Co-operation and Development, World Trade Organization and International Monetary Fund, 2020. Handbook on Measuring Digital Trade, Version 1

التبادل التجاري في منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[3]

- يتم توفير معلومات عن التصدير والاستيراد على الموقع الرسمي للهيئة العامة للجمارك. فضلاً يتم احتساب 5% كرسوم جمركية ولا توجد ضريبة على منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- الجدول التالي يحدد مبيعات (تصدير) السلع (تجهيزات حاسوبية، أجهزة اتصالات، برمجيات) وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لكافة البلدان، كنسبة من إجمالي صادرات السلع والخدمات.

صادرات	
السلع	نسبة البيانات الجمركية
السلع الحاسوبية والبرمجيات	1.79%
أخرى	98.21%

- الجدول التالي يحدد مشتريات (استيراد) السلع (تجهيزات حاسوبية، أجهزة اتصالات، برمجيات) وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مختلف البلدان، كنسبة من إجمالي واردات السلع والخدمات.

واردات	
السلع	نسبة البيانات الجمركية
السلع الحاسوبية والبرمجيات	2.41%
أخرى	97.59%

التبادل التجاري الرقمي

تتمتع قطر ببيئة ملائمة لتبني التجارة الإلكترونية، وتتوفر فيها بنية تحتية متطورة للإنترنت فهي تحتل المرتبة الاولى بين أعلى الدول في من حيث نشر شبكات الألياف الثابتة وتحتل مكانة رائدة في تنفيذ تشغيل شبكات الجيل الخامس للهاتف النقال وسرعة الانترنت كما ساعد توفر الحسابات المصرفية وقنوات الدفع الرقمي على ازدهار التجارة الالكترونية وطبقا لإحصائيات غرفة التجارة والصناعة القطرية يوجد حالياً أكثر من 357 متجراً معتمداً في قطر ضمن بوابة التجارة الإلكترونية، وتنشط تلك المتاجر الإلكترونية في أكثر 20 قطاعاً ونشاطاً تجارياً. **وتتركز** في : 47متجراً إلكترونياً عاماً، و37 متجراً إلكترونياً لمنتجات الطعام، و33 متجراً للملابس، و24 متجراً للإلكترونيات و19 للتجميل و14 للصحة و21 متجراً للموضة و15 موقعاً لتوصيل الطعام و13 متجراً للألعاب والرياضة و10 مواقع للبقالة.

ويتوقع أن تقفز قيمة معاملات التجارة الإلكترونية خلال السنوات الثلاث المقبلة بنحو 150% وأن تحقق عوائد تصل إلى 12 مليار ريال في عام 2022، وتستحوذ الشركات المحلية على نحو 38% من إجمالي تلك المعاملات في حين تستحوذ الشركات الأجنبية على 62% منها

3 يمكن الاطلاع على بيانات وأرقام الأونكتاد حول التبادل التجاري في منتجات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعد الوطنية والإقليمية والعالمية عبر الرابط التالي: https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=15850.

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تعمل من جانبها على العديد من المبادرات الهادفة لمضاعفة قيمة معاملات هذا القطاع الذي يستحوذ على أكثر من 2 تريليون دولار من إجمالي المعاملات التجارية حول العالم حيث يتوقع أن تسجل تلك التجارة في قطر نمواً بأكثر من 20% متصدرة دول الشرق الأوسط في قيمة المعاملة الواحدة التي تصل تكلفتها إلى 264 دولاراً للمعاملة

ويوجد عدد من التشريعات والمعايير التي اعتمدتها الحكومة لتعزيز التجارة الرقمية والتجارة الإلكترونية والدفع الإلكتروني:

القوانين/الخدمات	هل هي متاحة؟	رقم القانون	سنة الإصدار
قانون الخدمات المصرفية الإلكترونية	نعم	تعليمات البنك المركزي الباب السادس- النظم المصرفية	**محدث 2022**
قانون التجارة الإلكترونية	نعم	9-16	**2010**
قانون الدفع الإلكتروني	نعم	9-16	**2010**
قوانين خدمات إلكترونية أخرى	نعم	9-16	**2010**

التوظيف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

إن أحد أبرز محاور استراتيجية قطر الرقمية 2026 هو استقطاب وتنمية القوى العاملة المتخصصة بالحكومة الرقمية وذلك لضمان تحفيز التقدم في الحكومة الرقمية في قطر وما ينعكس ايجاباً على المجتمع. وتعمل الدولة من خلال عدة كيانات أبرزها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الى التوظيف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد تم تدريب أكثر من 6600 متدرب ضمن برنامج تدريب حكومة قطر الرقمية وذلك لإعداد الكوادر الفنية المؤهلة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لحاجة السوق القطري لذلك.

مؤخراً أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بالتعاون مع احدى شركات القطاع الخاص العالمية برنامج بناء القدرات الرقمية في قطر بهدف دعم عجلة التنمية المستدامة والتحول الرقمي وفقاً لرؤية قطر الوطنية 2030 حيث يهدف برنامج بناء القدرات الرقمية في قطر إلى تدريب 50000 شخص من مختلف فئات المجتمع بحلول عام 2025 وتزويدهم بمهارات الحوسبة السحابية المتقدمة لتمكينهم من تحقيق كامل قدراتهم والنجاح في الابتكار والمساهمة في تعزيز القدرة التنافسية للدولة على المستويين الإقليمي والعالمي

كما أن مشروع تسمو، وهو برنامج يدعم ويخرج 20 شركة ناشئة في السنة. ويتم دعم الشركات الناشئة من خلال التدريبات المهنية والخبرة العملية لتكون قادرة على تقديم عطاءات لمشاريع حقيقية وتحديات تحددها شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرائدة وغيرها من رعاة البرنامج.

ويختص ديوان الخدمة المدنية والتطوير الحكومي بالوظائف في الجهات الحكومية والتنسيق مع الجهات الخاصة كذلك للوظائف بما فيها وظائف الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ويتم التعيين طبقا لدراسات بحثية ولمتطلبات العمل الحقيقية، كما يتم التنسيق مع الجامعات بخصوص الكوادر والتخصصات المطلوبة.

التوظيف باستخدام الإنترنت

أطلقت دولة قطر المنصة الوطنية للتوظيف (كوادر) حيث يهدف مشروع المنصة الوطنية للتوظيف إلى وصول الباحث عن عمل للوظائف في القطاعين الحكومي والخاص من خلال قنوات إلكترونية خدمية متعددة بسرعة وببساطة.

ومنصة "كوادر" هي الوسيلة المرنة والسهلة التي تمكن الباحث عن عمل من التوصل إلى الفرص الوظيفية التي تتناسب مع مؤهلاته وخبراته بالقطاعين الحكومي والخاص، وربط الترشيحات للوظائف مع الجهات مباشرة لتتولى إجراء المقابلات الشخصية مع الباحث عن عمل دون حاجة لتدخل ديوان الخدمة المدنية في عملية اختيار الوظيفة المناسبة والجهة المطلوب التعيين فيها. إن دور ديوان الخدمة المدنية على المنصة هو التنسيق مع الجهات لتوفير وطرح الفرص الوظيفية للباحثين عن عمل ومتابعة عمليات التسجيل وإنشاء السيرة الذاتية، بالإضافة إلى التوجيه والإرشاد للباحثين عن عمل، والمتابعة والتنسيق مع جهات التوظيف بشأن المقابلات والتعيين. انظر 3.5 رقم للاطلاع على خصائص منصة كوادر.

- التسهيلات الحكومية لريادة الأعمال والاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

وادي تسمو الرقمي:

أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات برنامج وادي تسمو الرقمي كسلسلة من الابتكارات التي تسمح للقطاعات المختلفة بالتكامل مع بعضها البعض بهدف تحقيق رؤية قطر الذكية. أنظر 3.6 للمزيد عن وادي تسمو وإنجازاته.

4. التحول الرقمي والمجالات السياساتية المتعلقة بالتنمية الاجتماعية

المجموعة 4: التحول الرقمي والمجالات السياساتية المتعلقة بالتنمية الاجتماعية[4]

(1) النفاذ إلى المعلومات والمعارف والتطبيقات والمحتوى على نحو شامل وتمكيني (خط العمل جيم 3)

4 قد تتطلب بعض الأقسام في هذا الفصل التنسيق مع وزارة الشؤون الاجتماعية أو هيئات التنمية الاجتماعية.

توفر البوابة الحكومية الالكترونية (حكومي) خدمات المحتوى والاخبار والمعلومات للجمهور بجميع شرائحه، كما تتيح معلومات شاملة عن الخدمات الحكومية المختلفة، بالإضافة إلى المنصات والمواقع المتخصصة والتي توفر معلومات مثل المعلومات الصحية والبيئية والبلدية وغيرها. كما توفر مكتبة قطر الوطنية والمكاتب التابعة للجامعات ولوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي خدمات النفاذ إلى المعارف العلمية والبحثية. فعلى سبيل المثال تقدم مكتبة جامعة حمد بن خليفة خدمات النفاذ الى المراجع بالإضافة الى خدمات الاستعارة والتثقيف المعلوماتي.

وكما تم ذكره في هذه الوثيقة في القسم الثاني الخاص بالنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فان مكتبة قطر الوطنية تتيح للجمهور تصفح الإنترنت المجاني و استخدام برامج بسيطة ومتقدمة للعمل أو إجراء البحوث و الاطلاع على عدد كبير من المصادر الإلكترونية والاستفادة منها واستخدام أجهزة الحاسوب والماسحات الضوئية (سكانر) مجاني لجميع أعضاء وزوار المكتبة كما توفر مكتبة قطر الوطنية مجموعة واسعة من الأنشطة وبرامج التدريب في مرافق الحاسوب العامة في المكتبة، يستفيد منها كافة المستخدمين بمختلف خلفياتهم ومستوى مهاراتهم.

وتوفر مكتبة قطر الوطنية عدد من الفعاليات والمحاضرات والورش التدريبية عن بعُد عبر الإنترنت حيث تستهدف هذه الفعاليات المقدمة عبر الإنترنت جميع فئات المجتمع وباللغتين العربية والانجليزية، وهو ما يجعلها متوفرة لكل أفراد المجتمع في قطر. كما تتضمن بعض الفعاليات التي تستهدف جاليات معينة وتتنوع موضوعاتها لتشمل ثقافات ولغات مختلفة بما يعكس التنوع الثقافي واللغوي في قطر. كما توفر مكتبة قطر الوطنية الخدمات المعلوماتية والبحثية عبر الإنترنت حيث يتم تقديم الخدمات المرجعية لعامة الجمهور للإجابة عن الأسئلة العامة المتعلقة بخدماتنا ومصادرنا وكيفية الوصول إليها والاستفادة.

كما تتوافر خدمات الواي فاي المجاني في العديد من المرافق والاماكن بقطر

كما تتوافر عدد من المنصات الاخرى نذكر منها التالي (أنظر 4.1 لمزيد من التفاصيل عن كل بوابة أو منصة).

بوابة حكومي للأشخاص ذوي الاعاقة

بوابة مدى للتكنولوجيا المساعدة

منصة التعليم الرقمي الشامل[5]

منصة الثقافة الشاملة

بوابة مدى للابتكار

بوابة النفاذ الرقمي

قاموس مدى لمصطلحات النفاذ الرقمي والتكنولوجيا المساعدة

مشروع بوحمد

[5] Mada AT Portal

مشروع المتحف القابل للنفاذ

التمكين (الاستخدام): التعليم، والترفيه، والمشاركة السياسية، والعائدية الاقتصادية

مبادرة وصلة للاتصالات

أُطلقت هذه المبادرة بالتعاون بين مركز مدى وشركتي أوريدو وفودافون قطر للاتصالات وتهدف الى توفير إمكانية الوصول للجميع، وجعل أحدث تقنيات الاتصالات والتكنولوجيا المساعدة متاحة بسهولة ويسر وبتكلفة ميسورة للأشخاص من ذوي الإعاقة في جميع أنحاء قطر. ومن خلال هذه المبادرة يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة في قطر الوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات والمنتجات القابلة للنفاذ إليها وبأسعار معقولة. وهذا يشمل برمجيات وأكسسوارات التكنولوجيا المساعدة (AT)، والهواتف المتخصصة، وإمكانية الوصول إلى الموقع، ووصول أكبر إلى متاجر أوريدو وفودافون قطر.

دليل أفضل الممارسات لدعم العيش المستقل

أصدر مركز مدى دليل أفضل الممارسات في الاستراتيجيات والخدمات لدعم العيش المستقل من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لذوي الإعاقة وتمت مشاركته مع الجهات الحكومية والخاصة المعنية وتم نشره على الموقع الالكتروني لمركز مدى. **الرابط**

دليل التقدم في السن والتكنولوجيا

أصدر مركز مدى دليل (التقدم في السن والتكنولوجيا) لصانعي السياسات والمؤسسات ومقدمي الرعاية يهدف هذا الدليل الذي أعده مركز مدى إلى تحسين حياة كبار السن وتمكينهم من الاستمرار في التفاعل معِ المجتمع ومع أسرهم من خلال التكنولوجيا المساعدة. يتوفر الدليل على موقع مدى الالكتروني. **الرابط**

(2) بناء القدرات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية/التنمية الرقمية (خط العمل جيم 4)

خدمات التدريب وبناء القدرات

وفر مركز مدى خدمة التدريب وبناء القدرات على أيدي خبراء ومختصين محليين وعالميين. هذه الخدمة متاحة للجهات والمختصين والباحثين والمهتمين من أفراد المجتمع في مجالات نفاذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا المساعدة بالإضافة إلى البرامج التدريبية على أحدث الابتكارات والحلول التكنولوجية باللغة العربية والتي من شأنها تحسين النفاذ الرقمي وتمكين الأشخاص ذوي القيود الوظيفية من ذوي الإعاقة والمتقدمين في السن وضمان الشمولية الرقمية. **الرابط**

(3) تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الحكومة الإلكترونية (خط العمل جيم 7)

لقد قامت حكومة قطر الرقمية من التوسع في تحديد استخدام واعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة العامة من كافة النواحي الادارية والمالية والخدمية من خلال حوسبة الإدارة العامة وحوسبة المعالجة الجمركية وحوسبة أنظمة إدارة الضرائب والإيرادات ورقمنة المعلومات ورقمنة القطاعات المتخصصة كالقطاع الصحي والبيئي والنقل والاتصالات وعمل منظومة للتواصل مع المواطنين والمواطنات من خلال منظومة المشاركة الالكترونية وتعتبر قطر من افضل الدول تقدما في إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة إلى هذه التطبيقات والخدمات.

حوسبة المعالجة الجمركية:

عملت الهيئة العامة للجمارك خلال العامين السابقين الى تنفيذ مشروعات استراتيجية وغير استراتيجية ووطنية، وذلك في إطار تعزيز اليات حوسبة المعالجات والإجراءات الجمركية، حيث تم دعم تنفيذ 88 مشروع في التحول الرقمي الجمركي من ابرزهم : رفع كفاءة وفعالية إجراءات مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، التخليص الالكتروني المسبق، بناء نظام إدارة الوثائق، النظام المالي للمشتريات، قواعد بيانات مركز التدريب، مراكز الخدمة الذاتية، الإفصاح الالكتروني، نظام القضايا والتحقيقات، أتمتة دفتر الأحوال اليومي للورديات، أتمتة خدمات مركز خدمة العملاء، أتمتة اعمال التدقيق الداخلي، إضافة الى التكامل الإلكتروني مع عدد من الجهات الحكومية في الدولة.

حوسبة أنظمة إدارة الضرائب والإيرادات

كافة الخدمات الضريبية مقدمة بصورة إلكترونية بنسبة 100% في الربع الأول لعام 2022.

- حصول المكلفين على كل خدمات الهيئة إلكترونياً بنسبة 100%.
- تطور فعالية وكفاءة الفحص الضريبي بنسبة لا تقل عن 75%.
- تنظيم الأرشفة الضريبية إلكترونياً بنسبة 100%.
- توفير الخدمات اللازمة للبنية التحتية بنسبة 100% في الربع الأول لعام 2022م.

	الرابط: [6]
سلطة الحكومة الإلكترونية	الاسم بالإنكليزية: Ministry of Communications and Information Technology الاسم بالعربية: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الرابط: [7]
عدد خدمات الحكومة الإلكترونية المطبقة فعلياً	1689
عدد خدمات الحكومة الإلكترونية المخطط لها	146

- يوجد نظام عام حكومي متكامل للمناقصات والمشتريات الإلكترونية.

رابط بوابة الحكومة الإلكترونية: http://gov.qa		
معلومات	عامة	نعم
	القوانين	نعم
	الأدلة	نعم
خدمات	معلومات ثابتة	نعم
	نماذج قابلة للتنزيل	نعم
	تفاعلية	نعم
الدفع الإلكتروني		نعم
حساب على الإنترنت		نعم
متعدد اللغات		(عربي/إنكليزي)
مشاركة المواطن/ة	المدوَّنات	نعم
	استطلاعات الرأي	نعم
وسائل التواصل الاجتماعي	Facebook	نعم
	Twitter	نعم
	LinkedIn	نعم
	YouTube	نعم

[6] وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (mcit.gov.qa)
[7] حكومي - بوابتك الرسمية للمعلومات والخدمات في قطر (hukoomi.gov.qa)

	WhatsApp	نعم
خدمات إضافية	(سِمة) ملخص الموقع الغني RSS	نعم
	إحصائيات الوِب	نعم
	البحث	نعم
إصدار الهاتف المحمول	دعم الهاتف الذكي/الحاسوب اللوحي	نعم
	تطبيق مخصص يعتمد على نظام تشغيل iOS أو Android	نعم
ميزات أخرى	رحلة المتعامل / الخدمات بأحداث الحياة/ الذكاء الصناعي/ الناطق الالي/ البحث الذكي	

التعلُّم الإلكتروني/التعليم الإلكتروني (خطا العمل جيم 4 وجيم 7)

- من أهم مرتكزات استراتيجية قطر الرقمية هي خطة التحول الرقمي لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي والتي نجحت في الاستخدام الامثل للتكنولوجيا لدعم المنظومة التعليمية بما فيها التعليم عن بعد، بوابة الطلبة، بوابة الآباء، بوابة المدرسين والعاملين بالإضافة الى أتمتة معظم خدمات الجمهور من تسجيل الطلبة بالمدارس الى الافادات والشهادات والنتائج الرقمية وخلافه، مع تَوفُر مراكز تدريب محلية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتعاون مع جميع الجهات المعنية، والاستفادة من المرافق القائمة مثل المكتبات والمراكز المجتمعية المتعددة الأغراض ونقاط النفاذ العامة.

التعليم الابتدائي والثانوي

- يُعدُّ التعليمُ الإلكتروني من أهمّ أنماطِ التعلُّمِ في الوقتِ الحاضرِ، إذ بات دمجُ التكنولوجيا في التعليمِ من الضروريات الأساسيَّةِ لتطويرِ النظمِ التعليميَّة وتحسينِ الجوانبِ المختلفةِ للتعليم، وسعياً من وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في دولة قطر للاستمرار في توفير بيئةِ تعليميَّةِ أفضل لكافةِ أطرافِ العمليَّةِ التعليميَّةِ تكونُ فيها التكنولوجيا مفعلةً بما يناسبُ المتطلباتِ الحاليَّةَ وتطلعاتِنا المستقبليةَ. تم اعتماد التعليم الإلكتروني في جميع المدارس الحكومية منذ عام 2013. **ونسرد عدد من الحلول الإلكترونية المطبقة في المدارس بدولة قطر:**

تطبيق MS Teams:

- تطبيق يهدف للتواصل بين أطراف العملية التعليمية ويعزز التّعلّم المدمج. ويتم من خلاله البث الحي للدروس وإسناد التقييمات للطلاب ونشر المصادر الداعمة الإضافية للطلاب، والتواصل بين المعلمين وطلابهم.
- تم تطبيقه من مرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر.

قناة التّعلّم عن بعد:

- مجموعة من الدروس التّعليمية المصورة الرقمية المرتبطة بمعايير المناهج القطرية من مرحلة رياض الأطفال إلى الصف الثاني عشر وهذه الدروس منشورة على قناة التّعلّم عن بعد التابعة لوزارة التّعليم والتّعليم العالي على موقع YouTube.

- ويتم تنفيذ البرامج تدريبية بنسبة 80% تقريباً عن بعد.

- كما يتم تنفيذ برامج تدريبية من خلال توظيف التطبيقات التكنولوجية في إدارة ومتابعة البرامج التدريبية. وإعطاء تكليفات ومهام للتدريب يتم تقديمها عن طريق استخدام محركات البحث وتسليمها من خلال القنوات التدريبية عن بعد ومناقشتها، حيث يتم إدارة الاجتماعات الدورية مع المدربين عن بعد لتوفير الوقت والجهد، مع الحرص على تسجيل معظم الجلسات التدريبية.

أنظر 4.2 للمزيد عن حلول التعليم التكنولوجية التي توفرها دولة قطر للمدارس.

التعليم العالي

- توفر مؤسسات التعليم العالي التطبيقات والنظم التي تسهل على الطلبة التعلم الالكتروني، حيث ان الطلبة لديهم إمكانية استخدام تطبيقات ونظم إدارة التعلم الالكترونية المختلفة في الجامعات
- لدى بعض مؤسسات التعليم العالي برامج اكاديمية تطرح بصورة مدمجة كما ان بعض تلك المؤسسات توفر برامج عن بعد بالتعاون مع مؤسسات تعليم عالي خارجية، كما ان الدولة تسمح للطلبة استكمال دراستهم الجامعية عن بعد في العديد من الجامعات المتميزة
- تتوفر لطلبة مؤسسات التعليم العالي إمكانية الولوج للمكتبات الرقمية والاطلاع على الكتب والمصادر المعرفية المختلفة، كما أن عدد كبير من مؤسسات التعليم العالي توفر وصول سلس للطلبة لمكتبة قطر الوطنية والتي تحتوي على مئات الالاف من المصادر الالكترونية
- تتوفر لطلبة مؤسسات التعليم العالي إمكانية الولوج للمكتبات الرقمية والاطلاع على الكتب والمصادر المعرفية المختلفة، كما ان عدد كبير من مؤسسات التعليم العالي توفر وصول سلس للطلبة لمكتبة قطر الوطنية
- لدى الطلبة إمكانية الدراسة عن بعد في أكثر من 155 مؤسسة تعليم عالي على مستوى العالم
- تسهم الوزارة في دعم نفاذ ذوي الإعاقة في خدمات التعليم العالي.،
- تقدم مؤسسات التعليم العالي برامج أتحتوي مقررات يكتسب من خلالها الطلبة مهارات ومعارف تطور من قدرات الطلبة، كما ان بعض مؤسسات التعليم العالي تتطلب من طلابها قضا ء فترات تدريب عملي وميداني في مؤسسات العمل.

مدى إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي وذوات الإعاقة إليها:

- برنامج المعلم المبدع المبتدئ تم من خلاله تدريب واعتماد عدد 22 معلم بالتعاون مع وزارة التعليم والتعليم العالي فيما يعادل 133 ساعة تدريبية من أجل تعريف وتوعية المتدربين بمفهوم نفاذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و التعليم الرقمي الشامل.

- برنامج المعلم المبدع المتقدم تم خلاله تدريب واعتماد عدد 26 معلم بالتعاون مع وزارة التعليم والتعليم العالي فيما يعادل 33 ساعة تدريبية من أجل تعزيز قدرات المعلمين في مجال التعليم الرقمي الشامل وتمكينهم من أحدث الابتكارات وتكنولوجيا النفاذ الرقمي.

- برنامج المستخدمين المتميزين (AT Superusers) للتكنولوجيا المساعدة لضمان استمرارية تقديم الخدمات للأطفال ذوي الإعاقة. وقد تم تدريب 77 معلماً، و أخصائي في هذا البرنامج.

- برنامج المستخدمين المتميزين (AT Superusers) بعنوان "أساسيات التكنولوجيا المساعدة 2020"،حيث تم تدريب 22 مختص من العاملين في قطاع التعليم الشامل على استخدام أحدث أجهزة التكنولوجيا المساعدة لدعم الأشخاص ذوي الإعاقة. **الرابط**
- برنامج بناء قدرات المعلمين والأخصائيين التربويين في مجال التكنولوجيا المساعدة وقد تم تدريب 4026 معلماً وأخصائياً في هذا المجال. **الرابط**
- تم عقد مجموعة من الورش التدريبية بشكل مستمر من ضمن برنامج مدى للتدريب المفتوح حيث اشتملت على برامج تدريبية في قطاع التعليم الرقمي الشامل. **الرابط**
- عقد مؤتمر سنوي "GREAT" والذي قدم ورش متخصصة في مجال التعليم الرقمي الشامل. **الرابط**

أنظر 4.3 **لمعرفة المزيد عن الحلول التكنولوجية المساعدة في مجال التعليم.**

الصحة الإلكترونية (خط العمل جيم 7)

- **<u>استخدام التطبيب عن بُعد وعقد المؤتمرات عن بُعد للاستخدام الطبي للمناطق المحرومة من الخدمات وللسكان المعرضين للخطر.</u>**

يتم استخدام استشارات الفيديو الافتراضية في القطاعات الحكومية وشبه الحكومية والقطاع الخاص. ان استشارات الفيديو الافتراضية استخدمت لسنوات في خدمات متخصصة، ولكن تم اطلاقها في شهر مارس لعام 2020 للنطاق الوطني بين القطاعات الحكومية والشبه حكومية استجابة لوباء كورونا، كجزء من خطة الخدمات عن بعد.

ان هذه الخدمات متوفرة لجميع السكان بما فيها السكان المعرضة للخطر. قد تم إطلاق استشارات الفيديو الافتراضية كجزء من خدمات الصحة النفسية، حيث كانت وسيلة ناجحة للوصول إلى السكان المعرضين لخطر مشاكل الصحة النفسية

تم إطلاق برنامج استشارات الفيديو الافتراضي في شهر مارس 2020 في القطاع الحكومي وشبه الحكومي والذي يغطي ما يقرب من 80٪ من السكان.

لقد تم انشاء مشروع لتقديم الخدمات الصحية الافتراضية للمجمعات السكنية للعمال، قدم المشروع خدمات صحية عن بعد للعمالة من خلال خدمة الاتصال عبر الفيديو خلال فترة جائحة كورونا. استمرت هذه الخدمة لفترة ستة أشهر من شهر مايو حتى شهر أكتوبر 2020.

- **<u>وصف مدى نضوج وتطبيق نُظُم معلومات الرعاية الصحية التالية:</u>**
- **<u>إدارة رعاية المرضى</u>**

✓ أنظمة المعلومات الخاصة برعاية المرضى متطورة للغاية وناضجة للخدمات المقدمة من خلال الجهات الحكومية ومؤسسة حمد الطبية ومؤسسة الرعاية الصحية الأولية. كلتا المنظمتين تستخدم نظام المعلومات الطبية الراسخ والسجل الطبي الإلكتروني. إنهم يحتفظون بسجل طبي إلكتروني موحد للمرضى الذين يتلقون الخدمات الأولية والثانوية والثالثية عبر النظام الصحي الحكومي، ويصلون إلى مستوى النضج 6 من HIMSS (مجتمع نظم معلومات وإدارة الرعاية الصحية).

✓ بالإضافة إلى ذلك، تحتفظ جميع المستشفيات شبه الحكومية والمستشفيات الخاصة بأنظمة السجلات الطبية الإلكترونية التي تدعم إدارة رعاية المرضى

- ✓ تحافظ غالبية العيادات والمستوصفات الصغيرة أيضًا على مستويات مختلفة من الأنظمة الإلكترونية لدعم خدمات رعاية المرضى.
- ✓ نقوم حاليًا بإجراء مسح لتقييم تكنولوجيا الرعاية الصحية لتحديد القدرات التقنية بشكل أكثر تحديداً عبر مقدمي الرعاية الصحية في القطاع الخاص.
- ✓ توفر خدمات الرعاية الصحية الحكومية أيضًا الوصول إلى بوابة المرضى لجميع المرضى، والتي توفر لهم القدرة على عرض نتائج التشخيص وغيرها من السجلات والوثائق من ملف / سجل المريض.
- ✓ يوفر مزود الرعاية الأولية الحكومي أيضًا تطبيقًا موجهًا للمرضى في قطاع الرعاية الصحية الحكومي في قطر، والذي يوفر للأشخاص القدرة على إدارة الملف الرقمي للرعاية الصحية الخاصة بهم والتابعين لهم والوصول إلى الخدمات الرقمية المتاحة بالإضافة إلى خدمات الرعاية الصحية الأخرى.
- ✓ على المستوى الوطني، تشرع وزارة الصحة العامة في تبادل المعلومات الصحية الوطنية لربط جميع مقدمي الرعاية الصحية في القطاعين العام والخاص في جميع أنحاء البلاد بما في ذلك المستشفيات والعيادات والصيدليات ومراكز التشخيص من خلال منصة مركزية ومركز تبادل المعلومات.

- **<u>حفظ السجلات الرقمية</u>**
  - ✓ يتم الاحتفاظ بسجلات المرضى في مؤسسة حمد الطبية ومؤسسة الرعاية الصحية الأولية رقميًا في قاعدة بيانات مركزية مؤمنة وقد تم تقييد الوصول إليها بقواعد وتصاريح. يمكن للمرضى أيضًا الوصول إلى سجلات الرعاية الصحية الخاصة بهم عبر بوابة صحتي "My Health" في أي وقت وفي أي مكان.
- **<u>إدارة المستحضرات الصيدلانية</u>**
  - ✓ تستخدم جميع الصيدليات عبر مقدمي الرعاية الصحية الحكوميين، ومؤسسة حمد الطبية ومؤسسة الرعاية الصحية الأولية، الوصفات الطبية الرقمية المرتبطة بنظام المعلومات الطبية الخاص بهم لتتبع وإدارة سجلات الأدوية للمرضى، بما في ذلك قوائم الأدوية الكاملة، ودعم القرار السريري مع التنبيهات والصيانة.
  - ✓ تدعم أنظمة الجرد الرقمية والإلكترونية أيضًا توزيع المستحضرات الصيدلانية وإدارة سلسلة التوريد.
  - ✓ على المستوى الوطني، تعمل وزارة الصحة العامة على تطبيق نظام التتبع الصيدلاني القطري لرصد وإدارة الرحلة الشاملة في سلسلة التوريد الدوائية.

- **<u>قواعد بيانات الرعاية الصحية الوطنية.</u>**
  - ✓ نظام المعلومات الطبية الحكومي الموحد SAVES
  - ✓ يتيح نظام المعلومات الطبية الحكومي الموحد الذي يستخدمه مقدمو القطاع الصحي الحكومي تخزين سجلات المرضى وجميع لقاءات المرضى، مما يوفر قاعدة بيانات قوية للاحتياجات الطبية واحتياجات الصحة العامة.
  - ✓ تحتفظ وزارة الصحة العامة بنظام مراقبة الأمراض المعدية الذي يعمل كقاعدة بيانات وطنية لجميع الأمراض المعدية التي يمكن الإبلاغ عنها، بما في ذلك الأمراض الجديدة والناشئة، بما في ذلك فيروس كورونا، المستخدمة في التحقيقات وتتبع الاتصال وتفشي المرض.
  - ✓ تحتفظ وزارة الصحة العامة أيضًا بنظام تسجيل التطعيمات الوطني الذي يخزن سجل التطعيم للأفراد لجميع التطعيمات التي يتم تقديمها داخل الدولة، بما في ذلك لقاحات فيروس كورونا. يتم استخدامه لإدارة اللقاحات والبرامج الاستراتيجية.
  - ✓ تعمل وزارة الصحة العامة أيضًا على برنامج لإنشاء المستودع المركزي الوطني للبيانات الصحية في جميع أنحاء البلاد، والذي يتضمن سجلات الأمراض الوطنية.

- ✓ مدى استخدام نُظُم المعلومات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرصد ومراقبة انتشار الأمراض المعدية والتنبيه منها، ولتقديم المساعدة الطبية والإنسانية في حالات الكوارث والطوارئ.
- ✓ يستخدم نظام مراقبة الأمراض المعدية وتسجيل التطعيمات (SaVES) لإكمال الإبلاغ عن المرض، والتحقيق، وتتبع جهات الاتصال، وإدارة التفشي، وإدارة التطعيم، وتتبع الأحداث الوقائية. النظام لديه القدرة على التقاط وتقديم إلكترونيًا من مختبر نظام السجلات الطبية الإلكترونية (EMR) ومعلومات المرض والتطعيم.
- ✓ هذه الأنظمة بإمكانها تحديد مجموعات الحالات التي تتطلب تدخلاً ويمكنها تحديد الدعم اللازم لتقديم الخدمات في حالات الطوارئ و الكوارث.

- **<u>قصة نجاح لمنظومة صحية رقمية طُبقت على المستوى الوطني</u>**

- ✓ إن الحلول الرقمية والذكية تم تطويرها وتنفيذها كجزء لاستجابة النطاق الصحي لفيروس كورونا والتي تعبر عن قصة نجاح عندما كانت هناك حاجة شديدة لحماية العامة وتوفير الخدمات الرقمية عن بعد بطبيعتها من اجل حماية الناس من خطر انتقال العدوى.

<u>خطة الخدمات الصحية الافتراضية عن بعد/ الرقمية</u>

- ✓ كان هذا مهماً بشكل خاص عندما تم تعليق العديد من خدمات العيادات الفيزيائية. بما في ذلك مواعيد المرضى والخدمات الصيدلية تضمنت الخطة عدة أنظمة صحية رقمية تم تنفيذها ليستخدمها المرضى ومقدمو الرعاية الصحية.

<u>عناصر الخطة هي:</u>

<u>مركز الاتصال الموحد للوصول إلى جميع معلومات الخدمات الصحية المتعلقة بكورونا</u>

- ✓ تزويد الأفراد بمركز واحد موحد للمطالبة بجميع المعلومات المتعلقة بالاستجابة لـفيروس كورونا.
- ✓ استشارات افتراضية بالفيديو
  - علاج طبي عالي الجودة للمرضى بدءًا من راحة وسلامة منزلك، مما يضمن الخصوصية باستخدام تقنيات الفيديو والتطبيب عن بُعد، مما يمنع التعرض غير الضروري داخل المرافق الطبية.
  - مباشر ونشط
  - أكثر من 320 عيادة
  - أكثر من 90 تخصصًا عبر 3 مؤسسات
  - أكثر من 70000 زيارة فيديو افتراضي

<u>Chatbot</u>

- إعلام المرضى وفرزهم خلال جائحة كورونا.
- متوفر على موقع وزارة الصحة العامة و 3 مواقع وِب أخرى للمؤسسات
- المتوسط للزيارة في اليوم خلال ذروة الوباء 1100 زائر.

<u>الإجازات المرضية الالكترونية</u>

- دمج الإجازات المرضية للزيارات الافتراضية، وإتاحتها للمرضى عن بعد

<u>توصيل الادوية</u>

- تجنب الازدحام الذي يوجد عادة في الصيدلية، والطلب عن بعد ومن ثم توصيل الأدوية لسلامة منزل المريض
- تم تسليم أكثر من 350,000 طرد

تطبيق احترازEHTERAZ

- ان تطبيق احتراز يعد خدمة رقمية ذكية تساهم في دعم الدولة استجابة لفيروس كورونا لحماية الجمهور؛ وهو التطبيق الرسمي لتتبع جهات الاتصال لدولة قطر وهو مملوك ومدار ومعتمد من قبل وزارة الصحة العامة.
- تم تطوير تطبيق احتراز من أجل:
- 1) تقديم تنبيهات أو إخطارات عندما يتعرض أفراد الجمهور إلى شخص مشتبه به أو مصاب أو محجور من خلال تعقب رقمي سريع ودقيق.
- 2) توفير رمز QR المرئي الذي يُظهر العدوى و/أو حالة اللقاح (عند توفرها) للأفراد الآخرين من أجل التفاعل الآمن داخل المجتمع.
- 3) تحديد المواقع ذات معدلات الإصابة المرتفعة حتى تتمكن السلطات المعنية من اتخاذ إجراءات فورية لمنع المزيد من الانتشار وزيادة التعرض للمخاطر لأفراد الجمهور.
- 4) تقديم إعلانات رسمية حول الصحة والتباعد الاجتماعي وجهود الاحتواء وإحصاءات COVID-19 المحدثة.

- **تحديد العقبات الرئيسية التي تعرقل نشر برامج الصحة الرقمية على المستوى الوطني.**
  - قلة الوعي/التدريب والسلوكيات الثقافية لتبني الخدمات الرقمية
  - القيادة النشطة والمشاركة لقيادة التحول الصحي الرقمي
  - مواءمة معايير الترميز
  - الأمن السيبراني وخصوصية البيانات
  - نقص العاملين في قطاع الرعاية الصحية
  - تكلفة التكنولوجيا
  - المعرفة الرقمية وتوعية الجمهور
  - مشاركة وتعاون أصحاب المصلحة
  - الميل لمقاومة التغيير

كما عمل مركز مدى مع مختلف الجهات في مجال الصحة لضمان تقديم رعاية طبية شاملة عن طريق برنامج بناء القدرات وتزويد الحلول التكنولوجية المساعدة واعتماد المنصات الرقمية:

البرامج التدريبية المعتمدة:

- برنامج المستخدمين المتميزين في مجال التكنولوجيا المساعدة لتطوير فهم وتطبيق الموظفين الأخصائيين لخدمات التكنولوجيا المساعدة في مؤسسة حمد الطبية حيث تم تدريب و اعتماد 16 مستخدم متميز.

- برنامج المستخدمين المتقدمين للتكنولوجيا المساعدة في مجالات التخاطب والعلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي في سدرة للطب حيث تم تدريب واعتماد 6 مستخدمين متميزين. **الرابط**[8]

الحلول التكنولوجية المساعدة:

- زود مركز مدى قسم أمراض الشيخوخة والرعاية المطولة بمؤسسة حمد الطبية بـ 52 جهاز تتبع للحالات التي تستدعي استخدامه.

- تم تأسيس وتدشين 9 محطات للتكنولوجيا المساعدة بدعم من مركز مدى في مؤسسة حمد الطبية من أجل تسهيل عمل المستخدمين المتميزين و تسريع تقديم خدمات التكنولوجيا المساعدة.

- تم تأسيس و تدشين محطة تكنولوجيا مساعدة لزيادة وتحسين القدرات الوظيفية للأشخاص ذوي الإعاقة الذين يتلقون الرعاية في سدرة للطب.

- تم تأسيس وتدشين محطتين إثنتين للتكنولوجيا المساعدة في مركز قطر للتأهيل لزيادة وتحسين القدرات الوظيفية للأشخاص ذوي الإعاقة.

الرابط

5 مجالات السياسات الثقافية والإعلامية

المجموعة 5: مجالات السياسات الثقافية والإعلامية

(1) الهوية الثقافية والتنوُّع اللغوي (خط العمل جيم 8)

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التنوُّع الثقافي واللغوي

قام مركز مدى بتقييم الموقع الإلكتروني لمتحف الفن العربي الحديث، و متحف الفن الإسلامي، و بورصة قطر، ووزارة الداخلية و وزارة المواصلات والاتصالات، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، ووزارة الخارجية، والنيابة العامة،

[8] مدى - نفاذ رقمي للجميع, تقرير قياس الأثر (mada.org.qa)

والهيئة العامة للتقاعد والتأمينات الاجتماعية، ومجلس الشورى ومختبر الابتكار، وديوان المحاسبة، والهيئة العامة للطيران المدني، ووزارة الثقافة والرياضة، وتم منحهم اعتماد مدى للنفاذ الرقمي بعد اجتيازه لعملية التقييم وتطبيقه للمعايير العالمية للنفاذ الرقمي .WCAG 2.1

قام مركز مدى بتقييم تطبيقAccessible Qatar ، ومطراش 2، وتطبيق شاورني، وتطبيق ساعدني وتم منحهم اعتماد ئمدى للنفاذ الرقمي بعد اجتيازه لعملية التقييم وتطبيقه للمعايير العالمية للنفاذ الرقمي WCAG 2.1.

منصة مدى لدعم الثقافة والمجتمع - في ظل أزمة جائحة كورونا COVID 19 أطلق مركز مدى منصة شاملة تحتوي على المعلومات والمصادر والخدمات الالكترونية الحيوية والضرورية في قطاع الثقافة والمجتمع كمبادرة تهدف إلى تمكين وصول جميع الأشخاص ومن ضمنهم الأشخاص ذوي الاعاقة والمتقدمين في السن الى المصادر والخدمات الالكترونية المتاحة عبر منصة واحدة قابلة للنفاذ. **الرابط**[9]

(2) وسائل الإعلام (خط العمل جيم 9)

يُعتبر قطاع الإعلام بأشكاله المتنوعة والمتعددة جزءاً من العالم الرقمي الذي يشمل جميع القطاعات الاقتصادية. وتؤدي المنظمات الإعلامية دوراً أساسياً في تطوير مجتمع المعلومات وتعزيز حرية الرأي وتعدُّد مصادر المعلومات.

تنوُّع وسائل الإعلام واستقلاليتها وتعدُّديتها

- هناك تنوُّع لوسائل الإعلام وملكيَّتها في قطر.

منافذ الإعلام	اللغات	الملكية			
		خاصة	مختلطة	حكومية	أجنبية
الصحف	العربية والانجليزية	*	*	*	
الصحف الإلكترونية	العربية والانجليزية	*	*	*	
المجلات	العربية والانجليزية	*	*	*	
الوكالات الإخبارية	العربية والانجليزية	*	*	*	
محطات الإذاعة	العربية والانجليزية	*	*	*	
محطات التلفزيون	العربية والانجليزية	*	*	*	

- تَوفُر الحكومة الدعم للمؤسسات الإعلامية والعاملين/ات في الإعلام.
- يساهم قطاع الإعلام في دعم حرية التعبير عن الرأي وتعدُّد مصادر المعلومات.

التقاء الإعلام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- هناك باقات متعددة من شركتي الاتصالات تعرض خدمات التلفزيون والإنترنت والهاتف (الخدمة الثلاثية).

[9] مدى - نفاذ رقمي للجميع، منصات مدى للمعلومات الشاملة، منصة دعم الثقافة والمجتمع (mada.org.qa)

- باقات اوريدو الرابط.[10]
- باقات فودافون الرابط.[11]

وسائل التواصل الاجتماعي

- تعزز حكومة قطر الرقمية دور وسائل التواصل الاجتماعي في زيادة الوعي وبناء مجتمع المعلومات، حيث أن معظم الجهات الحكومية لديها حسابات تواصل اجتماعي وتقوم باستخدامها في عدة مجالات بالإضافة إلى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي للحفاظ على الهوية الثقافية للأفراد والمجموعات العرقية والثقافية والتنوُّع اللغوي في البلد.

[10] قطر Ooredoo | شركة اتصالات وتكنولوجيا معلومات في قطر
[11] Vodafone Qatar | Vodafone Personal | vodafone.qa

6 مبادرات مفيدة

(1) مبادرات وقصص نجاح أخرى

- التبني الرقمي للشركات الصغيرة والمتوسطة يهدف - إلى دعم الشركات والشركات الناشئة لتنفيذ التقنيات والحلول الرقمية داخل أعمالهم وعملياتهم لزيادة الكفاءة ليس فقط من خلال تعزيز القدرات الحالية، ولكن أيضًا من خلال إنشاء مصادر دخل جديدة لتحقيق التطور المستدام والنمو مع تطبيق الحلول الصحيحة. سيتم مساعدة المستفيدين من قبل المتخصصين والشركات الصغيرة والمتوسطة لتصميم رحلة تحول رقمي مخصصة وتنفيذها.
- مبادرة تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - تهدف هذه المبادرة إلى صقل مهارات المواطنين والسكان القطريين والارتقاء بهم ليكونوا قادرين على الاستفادة من الخدمات التي تقدمها دولة قطر الذكية، فضلاً عن المساهمة في اقتصادها من خلال كونها جزءًا من القوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. في الواقع، تركز المبادرة من خلال المشاريع المختلفة التي انبثقت عن استراتيجيتها، على الفئات العمرية المختلفة، وكذلك القطاعات المختلفة مما يجعلها شاملة وذات تغطية واسعة لفئات المستفيدين.
- منصة مدى لدعم الثقافة والمجتمع: في ظل أزمة جائحة كورونا COVID 19 أطلق مركز مدى منصة شاملة تحتوي على المعلومات والمصادر والخدمات الالكترونية الحيوية والضرورية في قطاع الثقافة والمجتمع كمبادرة تهدف إلى تمكين وصول جميع الأشخاص ومن ضمنهم الأشخاص ذوي الاعاقة والمتقدمين في السن الى المصادر والخدمات الالكترونية المتاحة عبر منصة واحدة قابلة للنفاذ. **الرابط**
- دليل التوعية للوقاية من فيروس كورونا كوفيد 19 باستخدام رموز تواصل حرصاً على سلامة الأشخاص ذوي التوحد وذوي صعوبات التعلم وتوعيتهم بطرق الوقاية من فيروس كورونا المستجد قام مركز مدى بتطوير مجموعة رموز تواصل متخصصة بالتوعية من الفيروس وقد تم اصدار دليل وقائي باستخدام هذه الرموز. **الرابط**
- تم تقديم عدد من الورش التدريبية عبر الإنترنت لأفراد المجتمع وخاصة المتقدمين في السن لتمكينهم من استخدام التقنية الحديثة وضمنان بقائهم على تواصل مع محيطهم الخارجي ولزيادة وعيهم حول المواقع الإلكترونية القابلة للنفاذ وتطبيقات الجوال المفيدة مثل المصادر الصحية والمصادر الثقافية و الخدمات الحكومية الرقمية وغيرها من أجل استخدامها عن بعد. تم تدريب 230 متدرب من خلال 10 ورش تدريبية تعادل 13 ساعة تدريبية. **الرابط**
- محطة التكنولوجيا المساعدة في نادي إحسان: أنشأ مركز مدى محطة تحتوي على أجهزة وحلول التكنولوجيا المساعدة واتاحتها لاستخدام المتقدمين في السن في نادي احسان تحت اشراف فريق متخصص تم تدريبه وتأهيله من قبل مركز مدى حيث يتم استخدام هذه الأجهزة في المطالعة والانشطة الثقافية والترفيهية التي ينظمها النادي.
- محطة التكنولوجيا المساعدة في وزارة الداخلية: أنشأ مركز مدى محطة تحتوي على أجهزة وحلول التكنولوجيا المساعدة واتاحتها لاستخدام الاشخاص ذوي الاعاقة والمتقدمين في السن أثناء اجراء معاملاتهم في مبنى الادارة العامة للجوازات والمنافذ بوزارة الداخلية تحت اشراف فريق متخصص تم تدريبه وتأهيله من قبل مركز مدى.

(2) التعامل مع الأحداث والأزمات المستجدة

هناك خطة وطنية للطوارئ بشكل عام وهناك خطة للطوارئ الاتصالات من هيئة تنظيم الاتصالات وخطة لطوارئ تكنولوجيا المعلومات تحدد المخاطر وتصنيف المخاطر واثارها كما يحدد مستويات الطوارئ وآلية الإبلاغ والإعلان وتفعيل خطة الطوارئ التفصيلية ومبادئ الاستجابة ومستويات الاستجابة وتفاصيل الإبلاغ والاستدعاء والأوليات والإعلان عن حالة الطوارئ إن لزم واستعادة الخدمات واعادة التأهيل بالإضافة إلى المهام والمسؤوليات والتقارير وتوثيق المعلومات.

وخلال أزمة كوفيد-19 العالمية عملت حكومة قطر الرقمية على الحد من تأثير وباء كورونا، حيث تم أيضا التركيز على ثلاثة محاور أساسية:

المحور الاول: يتعلق بتمكين الموظفين بالعمل عن بعد والتأكد من عدم تأثير العمل عن بعد عن الخطط المعتمدة للمشاريع وكذلك جميع الاعمال المتعلقة بدعم القنوات الرقمية وتنسيق الوصول الآمن للبرامج وبيئات العمل.

المحور الثاني: يتعلق بتمكين توفير المعلومات والإرشادات ووسائل المساعدة عن الفيروس وتداعيته فقد تم اصدار مواقع متخصصة للمعلومات ومركز اتصال مخصص لتقديم الدعم والإرشاد وخطة تطعيم وطني من خلال البنية التحتية الرقمية وبرنامج احترازي للأمن المجتمعي بالإضافة الى نشر الاحصائيات والمعلومات على منصة قطر للبيانات المفتوحة.

المحور الثالث: يتعلق بكفاءة الخدمات الإلكترونية وتوجيه الجمهور للاعتماد

كما قامت هيئة تنظيم الاتصالات بمبادرة لجعل قطاع الاتصالات يساعد في الحد من الاتصال المباشر بين الأفراد لتقليل الآثار الاقتصادية والاجتماعية لـ COVID-19 من خلال اتخاذ مجموعة من التدابير وتوفير عروض وباقات لخدمات الاتصالات لمساعدة الناس في قطر على العمل عن بعد من المنزل بسهولة وأمان خلال الإجراءات الاحترازية المتخذة للحد من انتشار فيروس كورونا.

كانت الأولوية هي ضمان استمرارية شبكات الاتصالات واستعدادها للتعامل مع الحركة الإضافية دون التأثير على جودة الخدمات المقدمة للمستهلكين وتزويد المستهلكين بأفضل جودة ممكنة من الخدمات والأسعار. بالإضافة إلى التأكد من أن الموظفين الذين يعملون في هذا القطاع يتبعون جميع الإجراءات الوقائية الممكنة للبقاء في صحة جيدة، مما ساعد في تأمين الموارد اللازمة لاستمرارية الأعمال. دعمت هذه الإجراءات جميع خدمات الاتصالات مثل المكالمات الصوتية والإنترنت لتسهيل العمل عن بُعد من المنزل خلال هذه الفتة، حيث يحتاج المستهلكون إلى خدمات اتصال أسرع وبيانات إضافية بأسعار معقولة من قبل المجتمع.

وقد مددت هيئة تنظيم الاتصالات (CRA) التعيين المؤقت للطيف الترددي الإضافي الممنوح لشركة Ooredoo قطر وفودافون قطر لتقديم خدمات الاتصالات المتنقلة: لمدة ثلاث سنوات إضافية تنتهي في 31 مايو 2023. وشمل هذا التمديد نطاقات التردد 900 ميغاهرتز و 1800 ميجاهرتز و 2100 ميغا هيرتز. قامت هيئة تنظيم الاتصالات بتمديد

الفترة لتمكين مزودي خدمات الاتصالات من تعزيز قدرات شبكاتهم المتنقلة العامة في قطر، لتمكينهم من تحقيق أفضل تجميع لنطاقات الطيف المخصصة لهم وكذلك لتعزيز أداء مختلف الاتصالات المتنقلة. شبكات الجيل الثاني والثالث والرابع (G2، G3، G4). بالإضافة إلى ذلك، ستساعد نطاقات التردد هذه مزودي خدمة الاتصالات على توفير أقصى سرعة لبيانات الإنترنت عبر الهاتف المحمول واستيعاب الزيادة المطردة في استهلاك البيانات، فضلاً عن تحقيق إنتاجية عالية القيمة لبيانات الإنترنت، والتي تواكب التقدم التكنولوجي في التطبيقات المستخدمة من قبل مستهلكي الاتصالات في قطر، أفرادًا ومؤسسات.

وخصصت هيئة تنظيم الاتصالات ترددًا جديدًا لـ "البث الإذاعي" باللغة البنغالية لدعم جهود دولة قطر للحد من انتشار فيروس كورونا: تخصيص تردد لمحطة إذاعية جديدة على موجة FM، بالتنسيق مع وزارة الثقافة والرياضة، بهدف البث. برامج توعية باللغة البنغالية للمجتمع الناطق في قطر. بدأت محطة FM الجديدة بث برامجها يوم الأحد 22 مارس 2020 على قناة FM (95.3 ميغا هرتز) لتعزيز الوعي لدى الجمهور بالإجراءات الاحترازية التي يجب اتخاذها للحد من انتشار COVID-19 في البلاد.

كما تم ترخيص فئة CRA صادر عن CRA لشبكات المنطقة المنزلية اللاسلكية: يتعلق بالشبكات اللاسلكية التي تسهل الاتصال بين مجموعة من الأجهزة والمعدات داخل المنزل أو بالقرب منه. بموجب هذا الترخيص الطبقي، يحق للمرخص لهم الاستيراد.

منصة مدى لدعم الثقافة والمجتمع - في ظل أزمة جائحة كورونا COVID 19 أطلق مركز مدى منصة شاملة تحتوي على المعلومات والمصادر والخدمات الالكترونية الحيوية والضرورية في قطاع الثقافة والمجتمع كمبادرة تهدف إلى تمكين وصول جميع الأشخاص ومن ضمنهم الأشخاص ذوي الاعاقة والمتقدمين في السن الى المصادر والخدمات الإلكترونية المتاحة عبر منصة واحدة قابلة للنفاذ.

الملحق: حول استراتيجية قطر الذكية «تسمو»

تتضمن استراتيجية قطر الذكية «تسمو» 23 مبادرة، ومن بينها تطوير برنامج وادي «تسمو» الرقمي (المبادرة رقم 10). يهدف برنامج وادي «تسمو» الرقمي إلى ربط رواد الأعمال، الشركات الناشئة، المستثمرين، الأكاديميين، الباحثين، الطلاب، الشركات العالمية، والمؤسسات ببعضهم البعض بهدف تحقيق هدف واحد، وهو ابتكار حلول رقمية جديدة وتنمية النظام البيئي الرقمي القطري. كما أنه يهدف إلى تعزيز الاقتصاد الرقمي في الدولة مما يجعلها مركزا لجذب الشركات والاستثمارات الخارجية.

أدرجت هذه الاستراتيجية 10مشاريع سيتم بدء تنفيذها في أواخر عام 2022. ومن أهم المشاريع هو مسرع «تسمو» (TASMU Accelerator) الذي من المتوقع اطلاقه في منتصف عام 2022 ويهدف إلى دعم الشركات الناشئة الواعدة

لتكون جاهزة لتقديم حلول مبتكرة في القطاعات الرئيسية ذات الأولوية في قطر، مع الاستفادة من شراكات البرنامج مع أنجح وأكبر الشركات المعروفة عالمياً وإقليمياً.

يلبي برنامج قطر الذكية «تسمو» التطلعات الرقمية لدولة قطر؛ إذ يركز على تحقيق أهداف رؤية قطر الوطنية 2030 من خلال تسخير التكنولوجيا والابتكار والخدمات الذكية لتحسين مستوى المعيشة وقيادة مسيرة التنوع الاقتصادي. تتضمن استراتيجية برنامج قطر الذكية «تسمو» 23 مبادرة، ومن بينها تطوير برنامج **"الشمولية الرقمية لبرنامج تسمو قطر الذكية"**. تهدف استراتيجية الشمولية الرقمية إلى التأكد من أن جميع شرائح سكان دولة قطر جاهزة ومستعدة وقادرة على الاستفادة من خدمات «تسمو» الذكية. وفي سياق الدولة الذكية، ستكون الخدمات الرقمية أكثر انتشارًا وتعقيدًا، ومن هنا تأتي أهمية ضمان راحة جميع المواطنين والمقيمين في استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية.

وتستند الاستراتيجية إلى ركائز الشمولية الرقمية الأربعة المعروفة عالمياً وهي:

- **الوصول** والذي يشير إلى إمكانية الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والربط بها بأسعار متيسرة مما يعزز التبني الرقمي
- **المهارات** والكفاءات المطلوبة لاستخدام المنتجات والخدمات الرقمية الذكية
- **الدافع** ويشير إلى فوائد الخدمات الرقمية والتغلب على الحواجز النفسية التي تحول دون استخدام الحلول والخدمات الرقمية
- **الثقة** والتي يتم اثباتها من خلال معرفة حقوق حماية البيانات، والشعور بالأمان عند استخدام الخدمات الرقمية وتطوير عادات استخدام صحية

انبثقت حوالي 7 مبادرات من استراتيجية تسمو للشمولية الرقمية، مع ربط النطاق بالركائز الأربعة، بالإضافة إلى التركيز المتساوي على مختلف شرائح المجتمع الضعيفة. وقد بدأت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتنفيذ هذه المشاريع في منتصف سنة 2021 مع التركيز على مبادرتين مهمتين. المبادرات الأولى: مشروع **"مؤشّر الشّموليّة الرّقميّة"** الذي يهدف الى وضع آليّة رصد مدى تطبيق وتفعيل مبدأ الشمولية الرقمية في قطر بشكل موضوعي ومتّسق. المبادرة الثانية: مشروع **"برنامج الشمولية الرقمية لتحسين المهارات"** ويهدف إلى دعم كل الأشخاص للحصول على الحد الأدنى من الكفاءة الرقمية للتّمكّن من العمل والعيش في دولة قطر الذكية. سيساعد البرنامج على تحسين المهارات الرقمية الأساسية لدى الأشخاص ليتسنى لهم الاستفادة من الخدمات الإلكترونية التي ستسهّل حياتهم اليوميّة، مثل البحث عن التطبيقات والتقنيات الجديدة وتحميلها واستخدامها بشكل سريع وفعّال.

تم إنشاء برنامج قطر الذكية تسمو تماشياً مع رؤية قطر الوطنية 2030 للمساهمة في تحقيق الركائز الأربع للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والبشرية والبيئية في جوانب التحول الرقمي لتحقيق استراتيجية الاستدامة والمرونة في قطر على المدى الطويل..

في إطار هذا الهدف الشامل، ساهم فريق الاتصالات في قطر الذكية تسمو في المساعدة في تحقيق هذا الهدف من خلال اقتراح وتنفيذ استراتيجية اتصالات تشجع على التحول الرقمي في القطاعات العامة والخاصة وكذلك تحفيز المواطنين والمقيمين في دولة قطر على حد السواء لتبني هذا التحول من خلال تقديم البيانات الصحفية وإقامة والإعلان عن ندوات وورش عمل الكترونية وغيرها وإصدار محتويات القيادة الفكرية في هذا المجال من خلال المحتويات السمعية البصرية. بالإضافة إلى استضافة الفعاليات التي من شأنها أن تبني التفاعل بين الجمهور وأصحاب المصلحة ودفعهم للتحول الرقمي **وتعزيز التبني الرقمي لأنماط حياتهم** لتحسينها على المستوى اليومي وتساعد أيضاً على زيادة دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على المستوى الاستراتيجي. على سبيل المثال تمت استضافة معرض ومؤتمر المدن الذكية بالدوحة 2022 خلال شهر مارس، الذي استقطب أكثر من 55,000 زائر و101 راعٍ وعارض محلي وعالمي تبادلوا والمعلومات والأفكار حول مواضيع التحول الرقمي، البيئة، والتحول إلى نموذج المدينة الذكية. بالتوازي مع ذلك، نشطت منصات التواصل الاجتماعي بمحتوى توعوي حول الحلول الذكية التي يتم تنفيذها في دولة قطر أو هي قيد التنفيذ لإعطاء الجمهور مفهوماً أعمق حول كيفية تعزيز هذه الحلول الذكية لحياتهم على المدى القصير وبيئة الدولة والاقتصاد على المدى الطويل. ونتيجة لذلك، أصبح المواطنون والمقيمون في قطر متحمسون الى التحول الرقمي وما يليها من ازدهار لهم وللدولة.

بالتوازي مع مساعي فريق الاتصالات، لم يدخر فريق الشراكات في "تسمو" أي جهد في اغتنام الفرص التي سهلت الشراكة دولية والمحلية مع شركات القطاعين العام والخاص في ظل المصالح المشتركة المتمثلة في تقليل البصمة الكربونية وتحويل القطاعات المهمة رقميًا من أجل تحسين سبل عيش المواطنين والمقيمين في دولة قطر. وقام الفريق بتسهيل زيارتين وجلسة تعريفيتين لوفد ألماني واخر فرنسي في العام 2021، التي اثمرت إلى بناء الجسور بين الشركات الناشئة في برلين والقطاعات المهمة في قطر لتقديم الحلول الذكية المطلوبة. تتابعاً لهذه الجهود، يعمل فريق شراكة تسمو أيضًا على الاستفادة من الاتصالات مع السفارات المشاركة في معرض المدن الذكية في الدوحة، ومنها إسبانيا والنمسا وتركيا وغيرها لتقديم فرص الشراكة وتسهيلها بين الشركات الموجودة في الدول المشاركة والشركات الموجودة في دولة قطر. ونتيجة لذلك، نشأت علاقات وشراكات مع ما يزيد عن 60 شركة محلية وعالمية.

المرفق. المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الجدول 1. المؤشرات الأساسية للقطاع الإنتاجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات[1]

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2018	2019	2020
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (1)	نسبة مجمل القوى العاملة في قطاع الأعمال المعني بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (معبَّر عنه كنسبة مئوية)	القوى العاملة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (أو موظفو وموظفات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) تتألف من الأشخاص الذين يعملون في الشركات التي تصنَّف بأنها تنتمي إلى قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يمثل إجمالي القوى العاملة كل الأشخاص العاملين في الإنتاج المحلي في قطاع الأعمال. وفي إطار الحسابات القومية، يمكن قياس القوى العاملة من خلال عدد الموظفين/ات، والوظائف، ومكافِئات الوقت الكامل، أو ساعات العمل. يستند تعريف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائم على الصناعة إلى التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (التنقيح 3). وقد أُجري تعديل طفيف على هذا التعريف في عام 2002 استناداً إلى التنقيح 1.3. وفي عام 2007، أُعيد النظر في المبادئ التي يقوم عليها هذا التعريف، مما أدى إلى تقليصه. أما التعريف المعتمد حالياً، فيستند إلى التنقيح 4. يعرَّف إجمالي قطاع الأعمال بناءً على نشاط الصناعة استناداً إلى التصنيف الصناعي الدولي الموحد/التنقيح 1.3 في إطار الأقسام 10-67 و71-74. وهو بالتالي يستثني الزراعة والصيد والحراجة وصيد الأسماك؛ والأنشطة العقارية (لأن نسبة كبيرة من القيمة المضافة لهذه الأنشطة تتألف من إيجار المساكن التي يشغلها ساكنوها)؛ والخدمات المجتمعية والاجتماعية والشخصية (والمؤلفة أساساً من الخدمات غير السوقية، مثل خدمات الإدارة العامة والتعليم والصحة). للبلدان التي تستخدم التصنيف الصناعي الدولي الموحد/التنقيح 4، ليس من السهل تعريف إجمالي قطاع الأعمال. وعلى الأرجح سيشمل الأقسام المكافِئة 05-36، 41-66، 69-82، و95 (التنقيح 4، الجزء الثاني، الفصل الثاني، ص. 51-72). ولا تزال المناقشات جارية حول ما إذا كان سيجري تضمين بعض الصناعات التي لم تُدرج في تعريف إجمالي قطاع الأعمال في التنقيح 1.3 (الأقسام 37-39، 90-93، و96).	0.9	0.9	1.3
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2)	حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي القيمة المضافة (معبَّراً عنها كنسبة مئوية من إجمالي القيمة المضافة لإجمالي قطاع الأعمال)	يبيّن إجمالي القيمة المضافة لصناعة محددة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي الوطني. ويشار إلى إجمالي القيمة المضافة أحياناً باسم الناتج المحلي الإجمالي بحسب الصناعة، ولا يجري قياسه مباشرة (ولكن يجري تقديره في إطار الحسابات القومية). ويُحسب إجمالي القيمة المضافة بشكل عام بإيجاد الفرق بين الإنتاج (الناتج الإجمالي) والمدخلات	1.8	1.8	**2.3**

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2018	2019	2020
		الوسيطة (الطاقة، المواد، والخدمات المطلوبة لإنتاج المخرجات النهائية). تعاريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإجمالي قطاع الأعمال هي الواردة ضمن المؤشر الأساسي "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (1)".			

أ. المؤشران الأساسيان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (1) وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2) للقطاع الإنتاجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعروضان في الجدول 1 يستندان إلى دليل الأونكتاد لإصدار الإحصاءات عن الاقتصاد الرقمي، النسخة المنقحة 2020، الجدول 7.

ب. التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية هو الذي يشار إليه بالإنكليزية بـ ISIC أي International Standard Industrial Classification for All Economic Activities. وقد طورته الشعبة الإحصائية في إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة لتوفير مجموعة من فئات الأنشطة التي يمكن استخدامها لجمع الإحصاءات حسب هذه الأنشطة وإعداد التقارير عنها. صدرت نسخته الأولى في عام 1948 ثم أعيد إصداره في عدد من النسخ المنقحة كان آخرها التنقيح 4 في عام 2009. وتضمنت الإصدارات المنقحة السابقة: التنقيح 2 (1968)؛ والتنقيح 3 (1990)؛ والتنقيح 3.1 (2002).

الجدول 2. المؤشرات الأساسية للتجارة الدولية في سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[أ]

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2018	2019	2020
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (3)	واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي الواردات	يُحسب هذا المؤشر على أنه حاصل قسمة قيمة واردات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لكل الواردات (معبَّراً عنه كنسبة مئوية). تم تعريف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً لتصنيف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي اعتمدته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (A Proposed Classification of ICT Goods)، استناداً إلى تصنيفات النظام المنسق (Harmonized System) لعامي 1996 و2002. ويمكن إيجاد التفاصيل على الصفحة المتعلقة بالتصنيفات من موقع مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد). وتستند مفاهيم أخرى إلى قاعدة الأمم المتحدة للبيانات الإحصائية الدولية لتجارة السلع الأساسية UN Comtrade Database. على سبيل المثال، لا يجري تسجيل إعادة التصدير وإعادة الاستيراد، ويجري تقديم البيانات بالدولار الأمريكي (بتحويلها من عملات الدول).	5.1	5.7	5.7
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (4)	صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي الصادرات	يُحسب هذا المؤشر على أنه حاصل قسمة قيمة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لكل الصادرات (معبَّراً عنه كنسبة مئوية). تم تعريف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً لتصنيف سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي اعتمدته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (A Proposed Classification of ICT Goods)، استناداً إلى تصنيفات النظام المنسق	1.1	1.3	1.79

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2018	2019	2020
		(Harmonized System) لعامي 1996 و2002. (يمكن إيجاد التفاصيل على الصفحة المتعلقة بالتصنيفات من موقع الأونكتاد). وتستند مفاهيم أخرى إلى قاعدة الأمم المتحدة للبيانات الإحصائية الدولية لتجارة السلع الأساسية UN Comtrade Database. على سبيل المثال، لا يجري تسجيل إعادة التصدير وإعادة الاستيراد، ويجري تقديم البيانات بالدولار الأمريكي (بتحويلها من عملات الدول).			
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (5)	واردات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي واردات الخدمات	يُحسب هذا المؤشر على أنه حاصل قسمة قيمة واردات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لواردات كل الخدمات (معبَّراً عنه كنسبة مئوية). يُعرّف الأونكتاد[ب] خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها تشمل خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية، وخدمات الحاسوب/برامج الحاسوب، وخدمات الحاسوب/خدمات الحاسوب الأخرى، وتراخيص إعادة إنتاج و/أو توزيع برامج الحاسوب.	غير متوفرة	غير متوفرة	غير متوفرة
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (6)	صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئوية من إجمالي صادرات الخدمات	يُحسب هذا المؤشر على أنه حاصل قسمة قيمة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القيمة الإجمالية لصادرات كل الخدمات (معبَّراً عنه كنسبة مئوية).	غير متوفرة	غير متوفرة	**غير متوفرة**

أ. مؤشرات تكنولوجيا المعلومات الأساسية 3 و4 و5 و6 للتجارة الدولية في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعروضة في جدول المرفق 2 تستند إلى دليل الأونكتاد لإصدار الإحصاءات عن الاقتصاد الرقمي، النسخة المنقحة 2020، الجدولان 9 و11.

ب. دليل الأونكتاد لإصدار الإحصاءات عن الاقتصاد الرقمي، النسخة المنقحة 2020، ص. 62.

الجدول 3. المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم[أ]

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2019	2020	2021
تطوير التعليم (1)	نسبة المدارس التي تمتلك جهاز راديو يُستخدم لأغراض تعليمية (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم ISCED من 1 إلى 3)	المدارس التي تقدم التعليم المستند إلى الراديو كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	100	100	**100**
تطوير التعليم (2)	نسبة المدارس التي تمتلك تلفازاً يُستخدم لأغراض تعليمية (حسب مستويات التصنيف الدولي	المدارس التي تقدم التعليم المستند إلى التلفاز كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد لكل مستوى من مستويات	100	100	**100**

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2019	2020	2021
	الموحد للتعليم من 1 إلى 3)	التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).			
تطوير التعليم (3)	نسبة المدارس التي تمتلك مرفق اتصالات هاتفية يُستخدم لأغراض تعليمية (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)	المدارس التي تمتلك مرفق اتصالات هاتفية كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3). تجدر الإشارة إلى أن المرفق يجب أن يرتبط مباشرة بالمدرسة، فالهاتف المحمول المملوك من قِبل شخص يعمل في المدرسة، على سبيل المثال، لا يشكل مرفقاً مدرسياً للاتصالات الهاتفية.	100	100	**100**
تطوير التعليم (4)	نسبة عدد الطالبات والطلاب إلى عدد الحواسيب (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)	متوسط عدد الطالبات والطلاب لكل حاسوب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الحاسوب، لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	**ابتدائي 3.4** **إعداد ي 2.8** **ثانوي "2.3**	ابتدائي 3.0 إعداد ي 2.2 ثانوي 2.1	ابتدائي 3.0 إعداد ي 2.3 ثانوي 2.1
تطوير التعليم (5)	نسبة المدارس التي توفر إمكانية النفاذ إلى الإنترنت وفق نوع النفاذ (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)	المدارس التي تمتلك إمكانية النفاذ إلى الإنترنت كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد، لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	100	100	**100**
تطوير التعليم (6)	نسبة الطالبات والطلاب الذين لديهم إمكانية النفاذ إلى الإنترنت في المدرسة (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)	العدد الكلي للطالبات والطلاب الذين لديهم إمكانية النفاذ إلى الإنترنت كنسبة من إجمالي عدد الطلاب في المدارس التي تقدم التعليم بمساعدة الإنترنت في البلد، لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	100	100	**100**
تطوير التعليم (7)	نسبة الطالبات والطلاب الملتحقين في المستوى الجامعي في المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا	عدد الطالبات والطلاب المقبولين حالياً في المستوى الجامعي في المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب الجنس،	ذكور 42.3% اناث 20.7%	ذكور 43% اناث 21.4%	**ذكور 43%** **اناث 21.4%**

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2019	2020	2021
	المعلومات والاتصالات حسب الجنس[ب]، (للمستويين 5 و6 من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم)	كنسبة من كل الطلاب الملتحقين بالمؤسسات التعليمية في بلد معيَّن، للمستويين 5 و6 (مجتمِعين) من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم.	النسبة الكلية %27.1	النسبة الكلية %27.7	**النسبة الكلية** **%27.7**
تطوير التعليم (8)	نسبة المعلمين/ات المؤهلين/ات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية والثانوية	عدد معلمي ومعلمات المدارس الابتدائية والثانوية الذين تلقوا تدريباً على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، معبَّراً عنه كنسبة من إجمالي عدد المعلمين/ات في هذين المستويين من التعليم.	100	100	**100**
المؤشر المرجعي					
تطوير التعليم/مرجعي (1)	نسبة المدارس التي لديها كهرباء (حسب مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم من 1 إلى 3)[ج]	المدارس التي لديها كهرباء كنسبة من إجمالي عدد المدارس في البلد، لكل مستوى من مستويات التصنيف الدولي الموحد للتعليم (1-3).	100	100	**100**

أ. المتغيّرات التصنيفية الرئيسية المستخدمة في المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم هي تلك التي وضعها معهد اليونسكو للإحصاء في التصنيف الدولي الموحد للتعليم لعام 1997 (ISCED 1997). ويحدد التصنيف الدولي الموحد للتعليم مستويات التعليم المختلفة على النحو التالي:

- المستوى 1: التعليم الابتدائي أو المرحلة الأولى من التعليم الأساسي.
- المستوى 2: التعليم دون الثانوي، أو المرحلة الثانية من التعليم الأساسي.
- المستوى 3: التعليم الثانوي الأعلى.
- المستوى 4: التعليم ما بعد الثانوي غير العالي (برامج تقع بين التعليم الثانوي الأعلى والجامعي).
- المستوى 5: المرحلة الأولى من التعليم الجامعي (لا يؤدي مباشرة إلى مؤهل بحثي متقدم).
- المستوى 6: المرحلة الثانية من التعليم الجامعي (يؤدي إلى مؤهل بحثي متقدم).

ب. تتضمّن المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات علم الحاسوب، وهندسة الحواسيب، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأنظمة المعلومات، وأنظمة الوسائط المتعددة، وإدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودعم النُظُم وتطوير البرمجيات، والمعلوماتية، إلخ. وقد أُدرجت هذه المجالات في التصنيف الدولي الموحد للتعليم 1997، الذي وضعته اليونسكو في عام 1997 (ثم أصدرت نسخة منقحة ومضافة منه في عام 2011: http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-ar.pdf). وبحسب ترميز مجالات التعليم الوارد في التصنيف الدولي، تندرج المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحت الرمز 48-استخدام الحاسوب، والرمز 21-الفنون (سمعية بصرية، إنتاج وتصميم الوسائط)، والرمز 52-الهندسة والصناعات الهندسية (إلكترونيات وأتمتة). وتقتضي هذه المجالات بذل جهود كبيرة في فهم الجوانب التقنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدلاً من الاستخدام العام أو الأساسي لهذه التكنولوجيا.

ج. بما أن الكهرباء ليست على وجه التحديد سلعة من سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكنها شرط هام لاستخدام العديد من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، فهي غير مدرجة في قائمة المؤشرات الأساسية، ولكنها مدرجة كمؤشر مرجعي. وكشفت الدراسات الدولية التي استعرضها معهد اليونسكو للإحصاء أن نقص الكهرباء يشكل عائقاً كبيراً في العديد من الاقتصادات النامية. وبالتالي، فإن رصد اتجاهات توفُّر الكهرباء بنفس أهمية رصد توفُّر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها.

الجدول 4. المؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2019	2020	2021
الحكومة الإلكترونية (1)	نسبة الأشخاص العاملين/ات في مؤسسات	تُحسب نسبة العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية التي تستخدم الحواسيب بشكل روتيني	100	100	**100**

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2019	2020	2021
	الحكومة المركزية التي تستخدم الحواسيب بشكل روتيني	بقسمة عدد هؤلاء العاملين/ات على العدد الكلي للعاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبَّر عنها كنسبة مئوية. يمكن حساب مؤشر اختياري بشكل منفصل للذكور والإناث (أو بحسب خصائص فردية أخرى).			
الحكومة الإلكترونية (2)	نسبة الأشخاص العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية التي تستخدم الإنترنت بشكل روتيني	تُحسب نسبة العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية التي تستخدم الإنترنت بشكل روتيني بقسمة عدد هؤلاء العاملين/ات على عدد العاملين/ات في مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبَّر عنها كنسبة مئوية. يمكن حساب مؤشر اختياري بشكل منفصل للذكور والإناث (أو بحسب خصائص فردية أخرى).	100	100	**100**
الحكومة الإلكترونية (3)	نسبة مؤسسات الحكومة المركزية التي لديها شبكة محلية النطاق (LAN)	تُحسب نسبة مؤسسات الحكومة المركزية التي لديها شبكة محلية النطاق (LAN) بقسمة عدد تلك المؤسسات على عدد مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبَّر عنها كنسبة مئوية.	100	100	**100**
الحكومة الإلكترونية (4)	نسبة مؤسسات الحكومة المركزية المزوَّدة بإنترانت (شبكة داخلية)	تُحسب نسبة مؤسسات الحكومة المركزية المزوَّدة بإنترانت (شبكة داخلية) بقسمة عدد تلك المؤسسات على عدد مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبَّر عنها كنسبة مئوية.	100	100	**100**
الحكومة الإلكترونية (5)	نسبة مؤسسات الحكومة المركزية المجهزة للنفاذ إلى الإنترنت، حسب نوع النفاذ	تُحسب نسبة مؤسسات الحكومة المجهزة للنفاذ إلى الإنترنت، حسب كل نوع من أنواع النفاذ، بقسمة العدد الكلي لمؤسسات الحكومة المركزية المجهزة للنفاذ إلى الإنترنت (حسب كل نوع من أنواع النفاذ) على العدد الكلي لمؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبَّر عنها كنسبة مئوية. من المرجح أن يتجاوز مجموع النسب المئوية لكل أنواع النفاذ الـ 100، حيث أن لدى العديد من مؤسسات الحكومة المركزية أكثر من نوع واحد من خدمات النفاذ.	100	100	**100**
الحكومة الإلكترونية (6)	نسبة مؤسسات الحكومة المركزية التي لها حضور على الوِب	تُحسب نسبة مؤسسات الحكومة المركزية التي لها حضور على الوِب بقسمة عدد تلك المؤسسات على عدد مؤسسات الحكومة المركزية، ثم ضرب الناتج بالعدد 100 ليعبَّر عنها كنسبة مئوية.	100	100	**100**
الحكومة الإلكترونية (7)	خدمات مختارة على شبكة الإنترنت متاحة	بخلاف مؤشرات الحكومة الإلكترونية من 1 إلى 6، يشير هذا المؤشر إلى الحكومة المركزية وحكومات الولايات/المقاطعات. وهذا ضروري لضمان إمكانية المقارنة الدولية حيث أن الخدمات	100	100	**100**

المؤشر الأساسي		تعاريف وملاحظات	2019	2020	2021
	للمواطنين/ات، حسب مستوى تطور الخدمة	المختارة قد يجري تقديمها من قِبل المستويات المختلفة للحكومة عبر الدول. ولأن النَهج المتبع لقياس الخدمات القائمة على الإنترنت لا يزال نسبياً غير مختبَر، ولأن الاستجابات قد تكون ذاتية إلى حد ما، فإن المؤشر يُعتبر في البداية "تجريبياً". يشكل السكان عامل الترجيح في هذا المؤشر لإظهار أهمية الخدمات الحكومية المستندة إلى الإنترنت على المستوى الوطني. ويُعبّر المؤشر عن النسبة المئوية لسكان البلد القادرين نظرياً على النفاذ إلى كل خدمة من الخدمات القائمة على الإنترنت. وهو لا يشير إلى ما إذا كان المواطنون يمتلكون المعدات أو المعرفة اللازمة للنفاذ إلى تلك الخدمات، أو يحتاجون إلى النفاذ إليها، أو يستفيدون منها مباشرة (على سبيل المثال، معظم الخدمات ليس لها صلة بالأطفال). وعادة ما تكون القدرة على النفاذ إلى كل خدمة مرتبطة بالسلطة المختصة. على سبيل المثال، المواطنون الذين يقيمون في ولاية معيّنة يملكون من الناحية النظرية القدرة على النفاذ إلى الخدمات القائمة على الإنترنت التي تقدمها حكومة الولاية، على الرغم من أنهم قد يكونون غير محتاجين إليها أو غير قادرين تقنياً على استخدامها.			

المصدر: United Nations Department of Economic and Social Affairs (2018). United Nations e-Government Survey 2018