

إصدار أبريل 2019

التوجهات الرقمية العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة



التوجهات الرقمية العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة

أبريل 2019

هيئة تنظيم الاتصالات (TRA)

ص ب:: 116688 دبي، الإمارات العربية المتحدة

الإحداثيات: 25°17"14.0"N 55°21'02.4"E

هاتف: 7774049 7 973+

البريد الإلكتروني: info@tra.gov.ae

الموقع: [www.tra.gov.ae](http://www.tra.gov.ae)

المحتوى

[1 – قيادة مسار التحول الرقمي 4](#_Toc11303665)

[2. رحلة الإمارات الرقمية 5](#_Toc11303666)

[3 - الأهداف 6](#_Toc11303667)

[4 – ممكنو التحول الرقمي 6](#_Toc11303668)

[5 - النقاط المركزية 10](#_Toc11303669)

[5 – 1 – إمكانية الوصول 10](#_Toc11303670)

[5 – 2 - المساءلة 11](#_Toc11303671)

[5 – 3 - بناء الثقافة الصحيحة 11](#_Toc11303672)

[5 – 4 - الترسيخ 12](#_Toc11303673)

[5 -5 - المحتوى 13](#_Toc11303674)

[6 - سهولة الاستخدام مع ضمان الجودة العالية 13](#_Toc11303675)

[6 – 1 – سهولة الاستخدام والبساطة 13](#_Toc11303676)

[6 – 2 - تحسين البيانات من أجل المعالجة السهلة 13](#_Toc11303677)

[6 – 3 - الثبات في تقديم الخدمة من أجل تحقيق السعادة وزيادة الرفاهية 13](#_Toc11303678)

[تبني أدوات الذكاء الاصطناعي 15](#_Toc11303679)

[7 – 2 - البيانات المفتوحة كعامل تمكين للتطور 16](#_Toc11303680)

[7 – 3 - الكفاءة والفعالية 16](#_Toc11303681)

[8 – 2 هياكل قوية 16](#_Toc11303682)

[9 - التكيف والتغلب 16](#_Toc11303683)

[10 – المقارنة بالدول الرائدة 16](#_Toc11303684)

[11 - إنشاء بيئة للمقارنة 19](#_Toc11303685)

[12 - إنشاء المجتمعات الذكية والمدن 19](#_Toc11303686)

[المراجع 20](#_Toc11303687)

# 1 – قيادة مسار التحول الرقمي

خلال السنوات الست الماضية منذ عام 2013، مرت هيئة تنظيم الاتصالات في دولة الإمارات العربية المتحدة (TRA) برحلة تضمنت العديد من المشاريع والمبادرات الوطنية الهادفة إلى تقليص استخدام الورق لدى الجهات الحكومية الاتحادية بشكل ضخم. يأتي ذلك انسجاماً مع دور الهيئة في الجمع بين تنظيم قطاع الاتصالات، وتمكين التحول الرقمي مع مراعاة مقتضيات الأمن الإلكتروني. وقد نتج عن تلك الجهود تعزيز التحول الرقمي بشكل واسع.

ووضعت الهيئة في رأس أولياتها تعزيز التكامل والترابط بين الجهات الحكومية المختلفة على المستوى الوطني، بهدف الانتقال من مفهوم الوحدات المنعزلة (silo) إلى نهج الحكومة الرقمية الشاملة والمتكاملة. وقد اعتمدت هيئة تنظيم الاتصالات مفهوماً أقرب إلى الحتمية الرقمية في سعيها لتحقيق مشاريعها في مجال التحول الرقمي، حيث أن كل خدمة يجب أن تكون متاحة بصيغة رقمية وعبر القنوات الرقمية المتاحة. وبالتالي، سواء كنت ترغب في تجديد التأشيرة الخاصة بك أو جواز السفر أو رخصة القيادة أو دفع الرسوم أو الغرامة أو الخدمات، أو الحصول على معاشك ومستحقاتك أو البيانات الحكومية الخاصة بك، يمكنك الآن القيام بذلك من خلال استخدام الخدمات الرقمية.

وتعتمد فكرة الرقمية الافتراضية على شقين:

أولاً: توفير الوقت والجهد للأشخاص من خلال جعل الخدمات أكثر كفاءة.

ثانيًا: توفير أموال الدولة: حيث أن موظفيها لا يحتاجون إلى الوقت نفسه للتعامل مع المعاملات الرقمية كما في المعاملات اليدوية.

ويعتبر الهدف الرئيس من هذه المبادرة هو ضمان سعادة ورفاهية جميع المواطنين والمقيمين في دولة الإمارات العربية المتحدة. ويصف صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي الحكومة الرقمية الذكية بأنها حكومة لا تنام (تعمل على مدار 24 ساعة، 365 يومًا في السنة)، مضيافة كالفنادق، سريعة، وقابلة للتكيف، وتقدم الخدمة للمواطنين في أي وقت وفي كل مكان داخل وخارج البلاد، وتعمل على تحسين الحياة والارتقاء إلى مستوى التوقعات.

وقد أجرت هيئة تنظيم الاتصالات مقارنات معيارية لأداء البلدان الرقمية الرائدة في العالم وتبنت بعض الممارسات العالمية المتميزة في مجال الخدمات الحكومية الرقمية. وبدأت هيئة تنظيم الاتصالات في الترويج لمفاهيم الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في المؤسسات الحكومية وتطوير بعض المبادئ التوجيهية التي من شأنها أن تجعل المواقع الإلكترونية للمؤسسات الحكومية سهلة الاستخدام وانسيابية وفعالة وكفؤة أثناء تقديم الخدمات الإلكترونية. وأصبح كل موقع إلكتروني حكومي عبارة عن منصة مرتبطة بمنظومة متكاملة تحت مظلة البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات " government.ae" مما أدى ذلك إلى تسهيل العثور على المعلومات والخدمات والبيانات من خلال البوابة الوطنية الرقمية.

ويتطلب التحول إلى الحكومة الرقمية تغييرًا جذريًا في التنظيم، حيث يجب أن يبدأ من الإدارة العليا، فيمكن تحسين العمليات الداخلية ذات المستويات العليا وهياكل الأعمال عن طريق اتباع منهج رقمي. إن قيادة دولة الإمارات العربية المتحدة مبتكرة ومتطلعة إلى الأمام وتقوم بالبناء نحو مستقبل تزداد فيه جودة الحياة والرفاهية.

ومع توافر التكنولوجيا والمفاهيم في الوقت الحاضر، لا يمكن تقديم الخدمات العامة رقميًا من خلال استخدام النظم الداخلية القديمة، لذلك خطت دولة الإمارات العربية المتحدة خطوة إلى الأمام للعمل على تجديد النظم القديمة المعتمدة على الأوراق والمستندات لتتحول إلى الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية.

# 2. رحلة الإمارات الرقمية

تحتاج الرحلة نحو الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية إلى جهود حقيقية ومركزة. وقد وضعت المبادئ التوجيهية الرقمية الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة طريقًا مباشرًا لتطوير حكومة رقمية متطورة.

ومع العدد الكبير لسكان دولة الإمارات العربية المتحدة، إلا أن السكان لديهم ثقة كبيرة في بعضهم البعض، كما أن القطاع العام في وضع يمكنه من احتضان المستقبل الرقمي. ويتمتع الأفراد والشركات بكفاءات رقمية عالية تؤهلهم إلى احتضان التقنيات الرقمية المتقدمة.

ويتماشى ذلك مع استراتيجية دولة الإمارات العربية المتحدة للمستقبل والتي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي. وتحتوي هذه الاستراتيجية على خارطة طريق شاملة ستأخذ بالمجتمع إلى عصر التنمية التالي.

وقد تم اعتماد استراتيجية دولة الإمارات العربية المتحدة للمستقبل والتي صادقت عليها وزارة شؤون مجلس الوزراء والمستقبل ليتم تطبيقها على ثلاث مراحل: قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل، لكل منها معايير واضحة ومؤشرات أداء.

وسيتم تطوير نماذج مستقبلية لقطاعات تشمل الرعاية الصحية والتعليم والتنمية الاجتماعية والبيئة كجزء من الاستراتيجية، وسوف تشكل هذه القطاعات حجر الأساس لصنع السياسات الحكومية، كما تركز الاستراتيجية أيضًا على بناء الكفاءات الوطنية في جميع القطاعات الرئيسية وتعزيز الشراكات الدولية وتطوير مختبرات الأبحاث والتطوير التي من شأنها أن تقيم التحديات والفرص المستقبلية.

وبموجب هذه الاستراتيجية الجديدة، سيصبح التخطيط للمستقبل جزءًا لا يتجزأ من عمليات الإدارات الحكومية، وسيتم نشر تقارير سيناريوهات مستقبلية حول القطاعات الرئيسية، حيث ستكون بمثابة معيار لوضع الخطط والسياسات الحكومية.

وسيتم طرح عدد من المبادرات الابتكارية كجزء من الاستراتيجية الجديدة، وسيكون لكل دائرة حكومية "مدير استراتيجية دولة الإمارات العربية المتحدة للمستقبل" حيث يتم تكليفه بقيادة التخطيط المستقبلي، مما يجعل دولة الإمارات العربية المتحدة أول حكومة في العالم تتبنى هذا المنصب في جميع دوائرها.

وعلاوة على ذلك، لدى دولة الإمارات العربية المتحدة مجموعات بيانات وسجلات عالية الجودة طبقاً للمواصفات الدولية، حيث قامت دولة الإمارات العربية المتحدة ببناء هيكل رقمي آمن وصلب يسمح للأفراد والشركات بالتعامل مع القطاع العام من خلال استخدام الإنترنت، مما أدى إلى قفزة رقمية كبيرة في السنوات الأخيرة.

كما حدثت تطورات رقمية كبيرة في القطاع العام. إن الإنترنت هو البوابة الرئيسية للإدارة العامة للجميع اليوم.

وبالإضافة إلى ذلك، تعد الحلول الرقمية جزءًا لا يتجزأ من العديد من الخدمات العامة.

وقد رحب العديد من الأفراد والشركات بهذه التطورات حيث يمكنهم التعامل معها بسهولة، بينما استغرق البعض الآخر بعضًا الوقت للتكيف مع هذه الطرق الجديدة..

وقد أعطت دولة الإمارات العربية المتحدة الأولوية للتحول الرقمي منذ بدء الاتصالات الرقمية، وأصبح تقديم الخدمات الرقمية من قبل السلطات عبارة عن حاجة مُلحة. وقد أصبح من الضروري إنشاء أطر آمنة ومضمونة للجميع للتمكن من الاستفادة من الفرص الموجودة. وعلى الصعيدين المحلي والإقليمي، قامت دولة الإمارات العربية المتحدة بما يلزم لضمان تنظيم الخدمات للمواطنين والشركات إلى أقصى حد ممكن، وذلك في إطار القانون، كما يركز هذا النهج بشدة على خصوصية المستخدم والشعور بالأمان والثقة من قبل الجميع.

# 3 - الأهداف

تهدف دولة الإمارات العربية المتحدة إلى أن تصبح مركزًا عالميًا رائدًا ومختبرًا مفتوحًا لتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة. أحد أهم الأسس لتحقيق هذا الهدف هو **تطبيق الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية**، مما سيؤدي إلى تحسين الجودة والكفاءة والثقة والشفافية والابتكار والمشاركة والسلامة والقدرة الرقمية والنمو وإضافة القيمة للجميع. ومن أجل تحقيق ذلك، حددت دولة الإمارات العربية المتحدة خمس مجالات استراتيجية للتركيز عليها وتشمل:

1 - تطوير مجموعة مواهب مستقبلية من مجتمع بارع في استخدام تكنولوجيا المعلومات.

2 - دمج بيئة بيانات آمنة عن طريق الإنترنت.

3 - تنفيذ السياسات واللوائح والمبادئ التوجيهية التي تغطي موضوعات وتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة.

4 - تنمية القيم والأخلاقيات في الأجيال القادمة.

5 - إنشاء مركز عالمي لتكنولوجيا المعلومات لتعزيز الاقتصاد الرقمي التنافسي.

# 4 – ممكنو التحول الرقمي

ممكنو التحول الرقمي وقابلية التحقيق والسلاسة واليسر والسرعة و القوة

# 5 - النقاط المركزية

يتطلب التحول الرقمي الحكومي الالتفات إلى القدرات الأساسية التي تستخدمها الحكومة لإشراك المواطنين والشركات. إن عوامل التمكين التنظيمي التي تدعم الحكومات لتوفير هذه القدرات تتمثل في: الحوكمة والتنظيم والقيادة والموهبة والثقافة والتكنولوجيا.

من أهداف الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية توفير الوقت والجهد للأشخاص من خلال جعل الخدمات أكثر كفاءة وسهولة في الاستخدام والعمل على تحسين معايير الحياة وتوفير أموال الحكومة حيث أن موظفيها يحتاجون إلى وقت أقل للتعامل مع المعاملات الرقمية مما يجعل الإدارة أكثر فعالية وكفاءة.

وتهدف دولة الإمارات العربية المتحدة إلى بناء دولة تعمل من أجل الجميع، ليس فقط القلة المتميزة ولكن لكي تتبنى أهداف "التسامح"، هذا يعني بناء اقتصاد يعمل من أجل الجميع والتأكد من أن جودة الحياة والمساواة في الفرص منتشرة في جميع أنحاء دولة الإمارات، مما يعني بناء دولة تقف كنموذج للعالم، وقد تم إعدادها لتحقيق النجاح في المستقبل كما هو محدد في الرؤية المئوية 2071.

إن أحد أهداف دولة الإمارات العربية المتحدة هو تحسين مستويات المعيشة والنمو الاقتصادي لسكانها المتنوعين من خلال زيادة الإنتاجية ودفع عجلة النمو في جميع أنحاء البلاد، وتقوم المبادئ التوجيهية الرقمية الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة الآن بتطوير هذا الجانب بشكل أكبر من خلال تطبيق المبادئ المحددة في رؤية 2021. لقد كانت الإمارات العربية المتحدة من أوائل الدول التي تبنت أدوات التحول الرقمي والابتكار، ويُعد تقديم المبادئ التوجيهية للرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية مثالًا حيًا على ذلك.

# 5 – 1 – إمكانية الوصول

**تحسين قابلية الاستخدام وإمكانية الوصول**: تُعتبر هذه النقطة هي المفتاح الرئيسي لأصحاب الهمم للاستخدام الفعال للخدمات الإلكترونية الحكومية. من الضروري أيضًا إنشاء خدمات ومحتوى عملي وواضح وموجز للمستخدمين للوصول إلى ما يبحثون عنه بسرعة، فالسرعة هي مؤشر أداء رئيسي مه.

ولضمان إمكانية الوصول للجميع، قامت دولة الإمارات العربية المتحدة ببناء بنية تحتية رقمية على مستوى عالمي، فالبنية التحتية الرقمية هي عنصر حاسم في ذلك: يُعد الاتصال الرقمي الآن منفعة مثل الماء والكهرباء، وأصبح استمرار الحياة العصرية مستحيلًا دونه.. يقود الاتصال الإنتاجية والابتكار وهو الركيزة الحقيقية للأمة الرقمية. كما تعد مبادرة الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية الركن الأساسي الذي ستقدمه دولة الإمارات العربية المتحدة كمحتوى. وتلتزم دولة الإمارات العربية المتحدة بضمان عدم وجود أي إمارة أو مجموعة في المجتمع دون وجود اتصال كافٍ.

وتُعبر رؤية دولة الإمارات العربية المتحدة 2021 عن تصميمنا لتقديم الخدمات لمواطني دولة الإمارات وشركاتها من خلال تجربة أفضل وأكثر ترابطًا عند استخدام الخدمات الحكومية عبر الإنترنت لتفوق التوقعات التي حددتها الخدمات والأدوات الرقمية التي يتم استخدامها كل يوم.

ومع الكم الهائل من المحتوى الذي سيتم إنشاؤه من خلال التطبيق الكامل لمبادرة الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، يجب أن تكون البنية التحتية الرقمية قادرة على دعم هذه الزيادة السريعة في حركة البيانات مع توفير تغطية بسعة كافية لضمان تدفق البيانات بالحجم والسرعة والموثوقية اللازمة لتلبية متطلبات الحياة الحديثة.

كما يجب أن يُنظر إلى إمكانية الوصول كأداة مساعدة بحيث يستفيد الجميع من تحسين الاتصالات، وسيؤدي ذلك إلى دورًا حاسمًا في عملية ضمان استفادة الجميع أينما كانوا ومهما كانت وسيلة اتصالهم بالمحتوى الرقمي والاستفادة الكاملة من المشاركة في النظام البيئي لخدمات النظام الأساسي الرقمي الحكومي، وضمان إعادة استخدام المنصات والمكونات بشكل أكبر.

# 5 – 2 - المساءلة

تعد الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية الأعمدة لضمان مساءلة دولة الإمارات العربية المتحدة تجاه شعب الإمارات، فمن خلال تطبيق الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، ستعمل دولة الإمارات العربية المتحدة على التأكد من إتاحة جميع المعلومات والمحتوى الحكومي عبر الإنترنت، كما سيؤدي ذلك إلى زيادة الثقة في الحكومة وتقديم القيمة للمجتمع الإماراتي.

وستكون الجهات الحكومية الاتحادية مسؤولة عن نشر محتوى محدث ودقيق يلبي جميع الاحتياجات في الوقت المناسب. وسيتطلب ذلك من كل مؤسسة تحديد اتفاقيات مستوى الخدمة التي ستوفر مجموعة من المبادئ التوجيهية ومؤشرات الأداء الرئيسية لموظفيها ليقوموا باتباعها.

كما ستحتاج الجهات الحكومية الاتحادية أيضًا إلى تبني الانفتاح وزيادة المرونة وتحمل المسؤولية عند تطوير ونشر المحتوى الخاص بها وفهم احتياجات المستخدمين.

# 5 – 3 - بناء الثقافة الصحيحة

إن التقنيات الناشئة وأهمية وسائل التواصل الاجتماعي ستوفر فرصًا لتحويل طرق تقديم الإمارات للمحتوى والبيانات والمعرفة والخدمات لشعب الإمارات العربية المتحدة، كما سيؤدي ذلك إلى التغيير في طريقة العمل والمهارات المطلوبة من القوى العاملة في المستقبل.

في السنوات الست الماضية، بدأت إدارة الإمارات العربية المتحدة في توظيف المزيد من المتخصصين في المحتوى والرقمية والبيانات والتكنولوجيا في الحكومة، مما أدى إلى تحسين القدرة التقنية للحكومة بشكل كبير. ويتمثل التحدي الآن في الاستمرار في جذب وتوظيف واستبقاء المتخصصين في سوق تنافسي للغاية، مع الأخذ في عين الاعتبار المنافسة من شركات القطاع الخاص الدولية والوطنية التي تقدم في كثير من الأحيان رواتب أعلى من الحكومة.

وبشكل خاص، نحن نريد تطوير ثقافتنا من خلال دمج المهارات الرقمية في الحكومة، وذلك من خلال توفير التدريب على المهارات الرقمية والذي تقدمه الشركات متعددة الجنسيات ومؤسسات التدريب المحلية والتدريب الداخلي الذي توفره مختلف الوزارات، وهذا يضمن أن يكون لدى خبراءنا الرقميين فهم واضح للمحتوى والمعرفة والخدمات عبر الإنترنت التي أنشأتها الحكومة، مما يجعلهم أكثر مرونة وإبداعًا في إدارة المشروعات والبرامج لتشكيل طرق أفضل لتطوير السياسة إلى جانب تقديم الخدمات، والاستمرارية في إعادة تقييم المحتوى من خلال نهج متكرر.

إن التعلم المعزز سيكون أحد الطرق الرئيسية للتعلم، وسيؤدي ذلك إلى تجربة تعليمية أكثر إبداعًا عن طريق استخدام أحدث التقنيات المتقدمة مثل الهندسة الحيوية وتكنولوجيا النانو والذكاء الاصطناعي. ونتيجة لذلك، سيتغير محتوى البوابة بشكل دائم ومستمر.

وبالإضافة إلى توفير المهارات اللازمة للتنافس في الاقتصاد الرقمي الجديد، يجب علينا استحداث مسؤوليات ومناصب جديدة داخل الحكومة، تشمل هذه المجالات الجديدة من المسؤوليات مديري المحتوى الرقمي وعلماء ومحللي البيانات ومراكز التنسيق للتواصل مع المجتمع ورواد التحول الرقمي، وذلك لإشراك الجمهور بشكل عام، كما يجب الاعتراف بهذه المسؤوليات الجديدة ضمن المخطط التنظيمي لكل مؤسسة حكومية، ويجب أن يكون لديهم تعريفات واضحة لصلاحيات كل منهم وتضمينها في ثقافة الموارد البشرية في الإمارات العربية المتحدة. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون لهذه المناصب مسارات وظيفية واضحة ومستويات مختلفة من الأقدمية. سيكون ما ورد أعلاه أحد الركائز الرئيسية للموظف المدني في دولة الإمارات العربية المتحدة في المستقبل ليتماشى مع إطار استراتيجية الثورة الصناعية الرابعة لدولة الإمارات العربية المتحدة. يجب أن تكون مجموعات المهارات هذه أيضًا جزءًا لا يتجزأ من الكيانات المدعومة من الحكومة.

وتوصي دولة الإمارات العربية المتحدة بأن تنشئ كل مؤسسة حكومية فريقًا متعدد التخصصات يمكنه تصميم وبناء وتشغيل الخدمة برئاسة مدير عام يتحمل مسؤولية صنع القرار.

ومن أجل تسهيل هذا النهج الجديد، سيتم تنفيذ برنامج تسريع تحت مركز إبداع الحكومة الذكية (CODI) لإتاحة الخدمات الرقمية لكل فرد من مواطني دولة الإمارات العربية المتحدة والحكومة، وسيتم تحقيق ذلك من خلال الابتكار والبحث والتعليم والتدريب وتنمية المهارات وإقامة الندوات وضمان الجودة والخدمات الاستشارية والمبادئ التوجيهية والسياسات المتعلقة بالمحتوى الرقمي لإنشاء شبكة حكومية من خلال المهنيين الرقميين.

وقد تبنت دولة الإمارات العربية المتحدة نهج الشراكة بين القطاعين العام والخاص للتعاون مع رجال الأعمال والأوساط الأكاديمية والقطاع الاجتماعي لتسريع الابتكار الرقمي والتحول في الحكومة، وتقرب هذه الشراكة الحكومة من الجمهور وتعمق أوجه التعاون مع المجتمع وتمكن الحكومة من الاستجابة للمشهد الرقمي المتطور السريع.

كما عقدت دولة الإمارات العربية المتحدة سلسلتين للهاكاثونات على مستوى الدولة في جميع الإمارات السبع، وقد أطلقت الهاكاثونات العنان للإبداع والمهارات الابتكارية للشباب والشابات الذين شاركوا. تعتبر الهاكاثونات أساس تطور أي مجتمع بارع في استخدام لتكنولوجيا المعلومات.

ولتعزيز إدارتها العامة، أنشأت دولة الإمارات العربية المتحدة وزارة السعادة والرفاهية ووزارة الذكاء الاصطناعي ووزارة اللامستحيل. وبالاشتراك مع مكتب رئيس الوزراء، تقوم هذه الوزارات الثلاث بتمهيد السبيل لتحقيق أهداف رؤية 2021 ومئوية الإمارات 2071.

# 5 – 4 - الترسيخ

وقد أخذت هيئة تنظيم الاتصالات (TRA) زمام المبادرة في دعم المؤسسات الحكومية لتطبيق الرقمية الافتراضية والمبادئ التوجيهية الخاصة بالاعتماد على التكنولوجيا الرقمية للمساعدة في تهيئة بيئة للمؤسسات الحكومية لتبني نهجي الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية من خلال تحديد مجموعة المهارات اللازمة التي يجب على كل مؤسسة أن تملكها والعمل مع الجهة الحكومية الاتحادية لتطوير برامج التدريب، والعمل مع الوزارة أو الموارد البشرية لإعداد اختصاصات جديدة للمهنيين الرقميين، كما ستقوم بالمقارنة بين الدول الرائدة لتحديد الثغرات المحتملة التي من المحتمل أن تنشأ.

وقد قامت دولة الإمارات العربية المتحدة بإنشاء صفحة على الويب تعرف برحلة الإمارات لتطبيق نهجي الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية. وستوفر صفحة الموقع الإلكتروني محتوى لدعم المؤسسات الحكومية في سعيها لتطبيق مبادرة الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، وستسلط الضوء على قصص النجاح من الوزارات والهيئات الحكومية.

# 5 -5 - المحتوى

يشير نهجي الرقمية الافتراضية والاعتماد على التكنولوجيا الرقمية إلى تقديم الخدمات الإلكترونية والمعلومات والبيانات من أجل زيادة الاستخدام من قبل المواطنين والشركات، ويجب أن تكون الخدمات الإلكترونية والمعلومات والبيانات والمعرفة المتوفرة على بوابات الحكومة المعنية محدثة وسهلة الاستخدام ودقيقة كما ينبغي أن توفر تجربة مستخدم ممتازة.

# 6 - سهولة الاستخدام مع ضمان الجودة العالية

# 6 – 1 – سهولة الاستخدام والبساطة

* تحسين تجربة المستخدم - من المهم أن تتمحور الخدمات الإلكترونية حول المستخدم.
* تحتاج الخدمات الإلكترونية إلى التعرف على متطلبات المستخدم عند تصميمها وتنفيذها.
* تعد رحلة العميل جانبًا مهمًا لضمان استمرار المستخدمين في استخدام الخدمات الإلكترونية.
* جعل تجربة المستخدم متوافقة مع البوابة الوطنية.
* **تجربة المستخدم**- من الضروري أن تتمحور الخدمات الإلكترونية حول المستخدم، ولذلك تحتاج الخدمات الإلكترونية إلى التعرف على متطلبات المستخدم عند تصميمها وتنفيذها، و تعد رحلة العميل جانبًا مهمًا لضمان استمرار المستخدمين في استخدام الخدمات الإلكترونية.
* وقد تم إنشاء مختبر هيئة تنظيم الاتصالات لتجربة المستخدم، وهو الأول من نوعه في حكومة الإمارات العربية المتحدة، للمساعدة في تطوير الوجود الرقمي للجهات الحكومية على الإنترنت أو الهاتف الذكي أو في كبائن الخدمة. ويتم تطبيق منهجيات عالمية متقدمة في مختبر تجربة المستخدم لضمان أن المواقع الإلكترونية والتطبيقات الذكية تأخذ في عين الاعتبار خصائص المستخدمين وتلبي احتياجات الشركات للوصول إلى الخدمات على أعلى مستويات البساطة وسهولة الاستخدام.
* وتعتبر هذه المبادرة جزءًا من دور هيئة تنظيم الاتصالات في تعزيز التحول الرقمي في دولة الإمارات العربية المتحدة وجهودها لمساعدة الهيئات الحكومية على تطوير خدماتها الرقمية.
* ويوفر مختبر تجربة المستخدم آلية شاملة ومتكاملة تتضمن نظامًا لمتابعة حركة العين عند تصفح الشاشة ويتضمن منهجية مثبتة علمياً لضمان المعرفة العالمية بالسلوك النموذجي للمستخدمين عند محاولة البحث عن المعلومات أو الوصول إلى الخدمات الرقمية. ويتم إجراء تجارب الاستخدام بواسطة فرق متخصصة بمشاركة أصحاب المصلحة في كل مشروع وبحضور ومشاركة المستخدمين الحقيقيين الذين يمثلون الأشخاص لأنواع المستخدمين الذين يحتاجون إلى زيارة الموقع أو التطبيق أو كبائن الخدمة.

# 6 – 2 - تحسين البيانات من أجل المعالجة السهلة

طورت الإمارات العربية المتحدة خوارزميات لتحسين استخدام ومشاركة وإنشاء البيانات لتسهيل عملية سلسة وسهلة عند نقل البيانات من مصدر إلى آخر، وتم تدريب الوزارات والمؤسسات الحكومية على إنشاء واجهات برامج التطبيقات وتنسيق البيانات لتكون قابلة للقراءة آليا وقابلة للنقل، بالإضافة إلى ذلك، تشترك الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء مع هيئة تنظيم الاتصالات في إدارة البوابة الحكومية الوطنية الإلكترونية المفتوحة في البلاد (Bayanat.ae) .

# 6 – 3 - الثبات في تقديم الخدمة من أجل تحقيق السعادة وزيادة الرفاهية

**سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول**- هذا هو مفتاح لذوي الهمم للاستخدام الفعال للخدمات الإلكترونية الحكومية. من الضروري أيضًا إنشاء خدمات ومحتوى مفهوم وقابل للاستعمال يمكن إدراكه والوصول إليه، بالإضافة إلى توافق قوي مع مجمع شبكة الويب العالمية (W3C) والمبادئ التوجيهية للوصول إلى الخدمات الحكومية لدولة الإمارات العربية المتحدة (https://www.government.ae/-/media/Guidelines--for-accessibility-Ar-2016.ashx) ، للحصول على معلومات عملية وواضحة وموجزة للمستخدمين للوصول إلى ما يقومون بالبحث عنه بطريقة سريعة، فالسرعة هي مؤشر أداء رئيسي.

**توفير قنوات متعددة للوصول إلى الخدمات** - طورت المؤسسات الحكومية العديد من الأكشاك، ومنحت إمكانية الوصول إلى أطراف ثالثة للوصول إلى الخدمات الحكومية نيابة عن المستخدمين، وقدمت خدمات العملاء عبر الإنترنت من خلال روبوتات الدردشة.

**إشراك المواطنين والمجتمعات**- تعتزم دولة الإمارات العربية المتحدة زيادة دمج التعليقات من المواطنين والمجتمعات لتحسين الخدمات والمحتوى الإلكتروني.

**نشر المعايير**- ستقوم المؤسسات الحكومية بنشر تقدمها في مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI).

**7- تمكين النمو المستدام**

**7-1 تسريع النظام البيئي**

التلعيب Gamification (استخدام أسلوب اللعب) - تضم دولة الإمارات العربية المتحدة عددًا كبيرًا من الشباب الذين لديهم دور كبير ومؤثر في المؤسسات الحكومية ويتم تشجيعهم على استخدام استراتيجية التلعيب لدعم المزيد من مشاركة المستخدم وعملية إرضائه:

**الركائز الرئيسية التلعيب:**

* الأهداف والعلامات البارزة والقواعد.
* المعلومات - الشفافية.
* المجال للتحرك.
* التغذية الراجعة (في الوقت الحقيقي).
* التحديات.

الالتحاق

المعرفة/الإلمام

التمكن

**الوقت**

**الاستثمار الشخصي**

# تبني أدوات الذكاء الاصطناعي

في أكتوبر2017، أطلقت حكومة الإمارات العربية المتحدة "استراتيجية دولة الإمارات العربية المتحدة للذكاء الاصطناعي"، وتمثل هذه أهداف الحكومة فيما بعد مرحلة الهاتف المحمول والتي اعتمدت على مختلف الخدمات المستقبلية والقطاعات ومشاريع البنية التحتية، وتعتبر هذه الاستراتيجية هي الأولى من نوعها في المنطقة والعالم، وتهدف إلى:

1 - تحقيق أهداف رؤية دولة الإمارات العربية المتحدة المستقبلية في 2021 والمئوية 2071.

2 - تعزيز أداء الحكومة في جميع المستويات.

3 - استخدام نظام رقمي ذكي متكامل يمكنه التغلب على التحديات وتوفير حلول سريعة وفعالة.

4 - جعل الإمارات في المرتبة الأولى في مجال استثمارات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات.

5 - إنشاء سوق حيوية جديدة ذات قيمة اقتصادية عالية.

6 - استخدام الذكاء الاصطناعي لمجموعة الخدمات المختلفة بناءً على الخدمات التي يتم البحث عنها وحالتها.

# 7 – 2 - البيانات المفتوحة كعامل تمكين للتطور

**مجال تركيز البيانات الحكومية المفتوحة** – قامت هيئة تنظيم الاتصالات والهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء (FCSA) بتطويراستراتيجية بيانات مفتوحة تهدف إلى زيادة عدد مجموعات البيانات المتاحة للجمهور بشكل جذري.

# 7 – 3 - الكفاءة والفعالية

**استخدام أكبر للوسائط المتعددة**- إن تشجيع المؤسسات الحكومية على استخدام الرسوم المتحركة التفاعلية لدعم الخدمات الإلكترونية سيتيح رحلة ممتعة ومثيرة بصريًا، وقد يكون ذلك في شكل درس تعليمي حول كيفية استخدام الخدمات أو لتوفير مزيد من المعلومات المباشرة حول موضوعٍ ما.

**الرقمية الخضراء** - تلتزم المؤسسات الحكومية بتقديم الخدمات الرقمية التي لا تؤثر سلبًا على البيئة طوال دورة حياة الخدمة.

8- **الأمان والموثوقية 24/7** ا

**8-1 حماية البيانات**

**حوكمة البيانات الرقمية** – يُعتبر الأمن الرقمي للبيانات الشخصية والخاصة أمر في غاية الأهمية بالنسبة لدولة الإمارات العربية المتحدة، وتضمن الإمارات اتباع قوانين خصوصية البيانات.

# 8 – 2 هياكل قوية

**ديناميكية أي جهاز في أي وقت** - يجب أن يكون الاستخدام والشكل والمحتوى والبيانات والشعور المرتبط بجميع الخدمات هو نفسه بغض النظر عن الجهاز المستخدم.

# 9 - التكيف والتغلب

تستخدم معظم القدرات الرقمية الناجحة خمسة عوامل تمكين لدعم وتسريع التحول الرقمي:

* القدرة على التكيف مع التغيرات المستقبلية - يجب أن تكون الخدمات/ المحتوى مصممة بطريقة قياسية وأن تكون متوافقة وقابلة للتكيف وقادرة على الاندماج مع التقنيات الحديثة.
* تعكس القدرات والفرص المرتبطة بالتكنولوجيات الرقمية.
* تم تصميم الهياكل التنظيمية ونموذج الأعمال للتعامل مع الأحداث الجديدة والمخاطر المرتبطة بالقدرات الرقمية.
* إدارة برامج التحول والقدرات الجديدة.
* إنشاء أو الحصول على الأصول التكنولوجية التي تناسب الوظائف الرقمية الناشئة للحكومة.

# 10 – المقارنة بالدول الرائدة

عقدت دولة الإمارات العربية المتحدة اجتماعًا لفريق خبراء مع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة والعديد من هيئات الحكومة الرقمية في دول مجلس التعاون الخليجي، وهي: البحرين وسلطنة عمان، والمملكة العربية السعودية، وخبراء الحكومة الرقمية الدولية والوطنية لتحديد الاتجاهات الرقمية الرائدة في العام المقبل والسنوات القادمة. وقد ناقش الفريق الاتجاهات كما أشارت إليها لجنة الخبراء الدولية وحدد الاتجاهات العشرة الأولى التي ينبغي للحكومة أن تحددها كعوامل حاسمة بالنسبة لها لتنفيذ الاستراتيجية الرقمية بالكامل والاستفادة الكاملة من الاقتصاد الرقمي الجديد.

وفيما يلي الاتجاهات الرئيسية:

1 - تطوير استراتيجيات التقنيات الحديثة وربطها في استراتيجيات التنمية الشاملة، وكانت دولة الإمارات العربية المتحدة في طليعة الدول في تطبيق التقنيات الجديدة والناشئة، وحالياً هناك مجموعة من التقنيات تستخدم في دولة الإمارات العربية المتحدة تشتمل على:

أ - الذكاء الاصطناعي

ب – تقنيات البلوك تشين (سلسلة الكتل)

ج - انترنت الأشياء

د – التكنولوجيا السحابية

هـ – الروبوتات

و - الواقع الافتراضي

ز –الواقع المعزز

ح –تحليلات البيانات

ط - الطباعة ثلاثية الأبعاد

2 –التركيز على المهارات الرقمية لضمان أن موظفي الخدمة المدنية والمديرين والتنفيذيين لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة قد اكتسبوا المعرفة ذات الصلة لتكون الإمارات قادرة على المنافسة في الاقتصاد الرقمي الجديد، كما قامت دولة الإمارات العربية المتحدة برعاية وتعزيز:

ا. التعلم مدى الحياة

ب. خلق المعرفة

ج. المهارات المطلوبة من قبل القطاع الخاص

د. تعزيز الإنسان الإدراكي/المعرفي

3 - بيانات شاملة لضمان عدم تحيز بيانات دولة الإمارات العربية المتحدة تجاه مجموعات معينة، وسيتم تقسيم البيانات الحكومية المفتوحة لدولة الإمارات العربية المتحدة للتركيز على معايير أهداف التنمية المستدامة التالية:

ا. الحضارة.

ب. اللغة.

ج. العمر.

د. الجنس.

هـ. توزيع الدخل.

4 - تحسين خدمة العملاء والتصميم الذي يتمحور حول المستخدم خاصة على البوابات الإلكترونية للتأكد من أن الجميع يتمتع بتجربة جيدة. طبقت دولة الإمارات العربية المتحدة مجموعة من المبادئ التوجيهية التي تعمل على توحيد شكل البوابات الحكومية، كما أن استخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي سوف يضيف إلى القوى العاملة في دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال ضمان نشاط الإدارة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع وتقديم خدمات عملاء ممتازة. وهذا يتماشى مع الثورة الصناعية الرابعة لدولة الإمارات العربية المتحدة التي تدعو إلى تطبيق الخدمات الحكومية الذكية وتقديم أفضل الخدمات الحكومية في العالم تتسم بالذكاء والسلاسة وتركز على المواطن و تعزز سعادة العملاء ورفاهيتهم.

5 - تعزيز وعي الشعب والتواصل مع الناس من خلال زيادة المشاركة الإلكترونية، وقد استخدمت الإمارات العربية المتحدة العديد من الأدوات لإشراك أفرادها مثل:

ا. وسائل التواصل الاجتماعي

ب. التعهيد الجماعي

ج. التمويل الجماعي

د. المختبرات الحية

6 - **الاستثمار في الابتكار**- أحد الركائز الأساسية لتطبيق الاقتصاد الرقمي هو الاستثمار في الإبداع والموهبة لدى شعب الإمارات، وقد أدى ذلك إلى التزام الحكومة المالي بدعم ما يلي:

ا. المزيد من الحاضنات لتوجيه رواد الأعمال الشباب.

ب. أصحاب رؤوس الأموال.

ج. ريادة الأعمال.

7 - **الاستدامة**- إن بناء الاقتصاد الرقمي هو عملية طويلة الأجل، وعلى هذا النحو، هناك حاجة إلى وجود عدة ركائز رئيسية، وقد ضمنت دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال رؤيتها 2021 و2071 الركائز الاستراتيجية التالية:

ا. القيادة القوية

ب. البنية التحتية القادرة على التكيف مع التغيرات المستقبلية

ج. الاحتضان

د. متطلبات العمل

هـ. الاتجاهات المستقبلية

و. الابتكار

8 - **مبدأ التسامح**- يتوافق هذا المبدأ بشكل متناسق مع تسمية دولة الإمارات العربية المتحدة لعام 2019 بعام التسامح، حيث يضمن عام التسامح عدم إغفال أي شخص وأن جميع شرائح السكان يمكنهم الوصول إلى الخدمات والمعلومات والبيانات ، وهناك العديد من السياسات لضمان ذلك منها ما يلي:

ا. حكومة مفتوحة

ب. الشمول

ج. سياسات واستراتيجيات شاملة

د. حق التحول الرقمي

9 - تحتاج البيانات المفتوحة إلى أن تُحاط بالبيئة المناسبة. عينت دولة الإمارات العربية المتحدة العديد من المناصب الرقمية في الوزارات وطورت سياسات لتبادل البيانات الحكومية وتشمل ما يلي:

ا. توظيف علماء البيانات

ب. تطوير سياسات ومبادئ توجيهية

ج. منصات البيانات المشتركة

د. ثقافة بيانات متقدمة

10 - من أجل المقارنة الصحيحة بين البلدان في الدراسات الاستقصائية والتصنيفات الدولية القائمة، اقترحت دولة الإمارات العربية المتحدة مراجعة شاملة لمكونات مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII) ومؤشر رأس المال البشري (HCI) لتكون أكثر انسجاماً مع أولويات الحكومة الرقمية.

# 11 - إنشاء بيئة للمقارنة

قامت الإمارات العربية المتحدة بإعداد نموذج الكفاءة الرقمية وكذلك نموذج تقييم الحكومة الرقمية، وتم استخدام هذه الأدوات لتقييم استعداد وكفاءة الإمارات السبع، وحددت الأدوات نقاط القوة والتحديات في كل إمارة وصممت خريطة طريق لمواجهة تلك التحديات. وتم استعراض وتقييم العناصر التالية من حيث السياسات والتنفيذ:

أ) التوقيع الرقمي

ب) اسأل مرة واحدة

ج) الطباعة ثلاثية الأبعاد

د) البلوك تشين (سلسلة الكتل)

هـ) الطائرات بدون طيار ووسائل النقل الآلية

و) المسرعات

# 12 - إنشاء المجتمعات الذكية والمدن

شمل تطوير الخطة الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة تمحيص استراتيجيات الحكومة المتنقلة والإلكترونية الحالية والتخطيط للاستفادة مما قامت به الحكومة ورسم مجالات ومبادرات جديدة، كما شمل فتح الأبواب للمزيد من الابتكارات والتقدم نحو الحكومة الذكية. وتعتمد الخطة الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة على ثلاثة مسارات:

ا. الاستراتيجية

ب. خريطة الطريق

ج. التحول

قامت استراتيجية الحكومة الذكية في دولة الإمارات العربية المتحدة بتقييم الوضع الحالي وإصدار تقرير تقييم لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة وتطوير إطار استراتيجية الحكومة الذكية. وقد حددت خارطة طريق الحكومة آليات عمل الحكومة الذكية إلى جانب المبادرات الرئيسية وأوجدت نموذج تشغيل وخارطة الطريق للعمل. وقد تضمنت منهج قياس التحول لتوثيق عملية تقييم نجاح التحول الذكي، ويتماشى ذلك مع هدف دولة الإمارات العربية المتحدة المتمثل في تطوير مدن ذكية في جميع أنحاء البلاد وتحسين نوعية حياة سكانها.

كما تخطط دولة الإمارات العربية المتحدة لتكون نموذجًا لبلدان أخرى من خلال تطوير مدن ذكية تضم التقنيات التالية لضمان الاستدامة والقدرة على التكيف مع المستقبل:

* فتح مجالات تصنيع إضافية
* بناء مطبوع ثلاثي الأبعاد
* وجود الشبكات الذكية
* سلاسل الإمداد الذكي

# المراجع

دعم الوثائق المتعلقة بالتوافق مع استراتيجية الإمارات العربية المتحدة؛

1– مبادرة حكومة الإمارات العربية المتحدة

<https://government.ae/ar/about-the-uae/the-uae->

2– استراتيجية دولة الإمارات لسلسلة الكتل 2021

<https://government.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/emirates-blockchain-strategy-2021>

3– استراتيجية دولة الإمارات للذكاء الاصطناعي

<https://government.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/uae-strategy-for-artificial-intelligence>

4– المبادئ التوجيهية للحكومة الذكية

<https://government.ae/-/media/mGov/Guidlines_En_mGov.ashx?la=en>

5 – اقترحت هيئة تنظيم الاتصالات على جميع المؤسسات الحكومية استخدام معيار الخدمة الرقمية في المملكة المتحدة كمرجع أساسي لها، ويحتوي هذا المرجع على 18 معيارًا لمساعدة الحكومة على إنشاء وتشغيل خدمات رقمية جيدة:

5 – 1 – فهم احتياجات المستخدم.

5 – 2 – القيام ببحث مستمر عن المستخدم

5 – 3 – تعيين فريق متعدد التخصصات

5 – 4 – استخدام أساليب مرنة

5 – 5 – إعادة وتحسين الخدمة بشكل متكرر

5 – 6 – تقييم الأدوات والأنظمة

5 – 7 – فهم قضايا الأمن والخصوصية

5 – 8 – جعل كل شفرات المصدر الجديد مفتوحة

5 – 9 – استخدام المعايير المفتوحة والمنصات المشتركة

5 – 10 – اختبار خدمة شاملة

5 – 11 – وضع خطة بديلة في حالة وضع عدم الاتصال

5 – 12 – التأكد من نجاح المستخدمين في المرة الأولى

5 – 13 – حث المستخدم على تجربة البوابة الوطنية

5 – 14 – تشجيع الجميع على استخدام الخدمة الرقمية

5 – 15 – جمع بيانات الأداء

5 – 16 – تحديد مؤشرات الأداء

5 – 17 – الإبلاغ عن بيانات الأداء على منصة الأداء

5 – 18 – اختبار الخدمة من قبل الرعاة الرئيسيين