



United Arab Emirates



الحكومة الذكية
mgovernment

خارطة طريق الحكومة الذكية

UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF CABINET AFFAIRS
PRIME MINISTER'S OFFICE




الإمارات العربية المتحدة
وزارة شؤون مجلس الوزراء
مكتب رئاسة مجلس الوزراء



”إن كل ما نطلقه من مبادرات ذات علاقة مباشرة بحياة الناس وتطلعاتهم هي أوامر واجبة النفاذ غير قابلة للإبطاء أو التأخير وعلى الجهات المعنية بالتنفيذ تذليل العقبات وتجاوز الصعوبات لترجمة مبادراتنا إلى مشاريع ملموسة يستشعرها الناس ويعيشون نتائجها.“

صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان
رئيس الدولة حفظه الله





“أريد أن ينجز المواطن كل
معاملاته الحكومية عبر
الهاتف المحمول”

صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم
نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم
دبي رعاه الله

المحتويات

7	5	3	2
38 أسلوب التنفيذ	20 المسار (3): إنشاء موارد مشتركة في جميع الجهات الحكومية على مستوى الدولة للخدمات الذكية	المسار (1) : إنشاء بيئة تزدهر فيها الحكومة الذكية	قائمة الأشكال ملخص تنفيذي
38 خطة بدء التنفيذ	20 نظام الهوية الإلكترونية (mobile ID) ونظام التثبيت	9 إنشاء مكتب إدارة البرنامج	1
38 الخطة الزمنية والاعتمادية المتبادلة للمحطات الرئيسية	22 نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة (mPayment)	9 المقترحات ذات القيمة للجهات المعنية وإشراكها	مقدمة ولمحة عامة
39 مراقبة وقياس الأثر	24 مدير الخدمات الأمانة (TSM)	10 هيكل وعمليات الجهات الحكومية على المستوى الاتحادي والمحلي	4 الحافز
39 قبل وبعد عام 2015	27 مركز الإبداع للحكومة الذكية	11 تطوير سلسلة القيمة للأجهزة المتحركة وتسهيل وصول العامة للشبكات والخدمات اللاسلكية بتكلفة مقبولة	5 لمحة عن نظام تكوين الحكومة الذكية
39 عوامل النجاح الحاسمة	28 دمج البيانات الحكومية على مستوى الدولة	13 تقوية الأساس القانوني	5 الأسلوب والطريقة
40 إدارة برنامج الحكومة الذكية	30 متجر التطبيقات الحكومية	13 بناء القدرات في كل مكان	6 لمحة عامة عن خارطة الطريق
40 الملكية والمسؤولية	31 تطوير إرشادات وممارسات أمنية عامة	4	2
40 الهيكل الإداري	32 إنشاء الشبكة الحكومية الاتحادية (FedNet)	المسار (2): تقييم قدرات وكفاءات الجهات الحكومية	أهداف ومخرجات خارطة الطريق
40 العمليات الإدارية	6	16 تقييم تطوير والتشارك في الخدمات والتطبيقات	8 أنواع التحسينات العامة للحكومة الذكية
41 إدارة الائتلافات في مستوى نضج الجهات الحكومية	المسار (4) : تحقيق سعادة المتعاملين	16 تقييم تبادل البيانات/ المعلومات وقدرات التشغيل التبادلي	8 الأهداف الخاصة
41 إدارة المخاطر	34 إمكانية الوصول إلى التقنيات المتحركة واستخدامها	17 تقييم الاحتياجات الأمنية والامتثال للمتطلبات الأمنية	8 المخرجات المتوقعة
	34 ترويج ودعم خدمات الحكومة الذكية	18 تقييم متطلبات الموارد والمهارات	
	37 بناء المجتمع		

قائمة الأشكال

- 5 الشكل (1) البيئة العامة للحكومة الذكية
- 6 الشكل (2) نظرة على مبادئ خارطة الطريق
- 38 الشكل (4) نموذج تنفيذ خطة الطريق

ملخص تنفيذي

الحكومة الذكية، وهي تغطي الفترة الزمنية لخارطة الطريق والممتدة حتى مايو 2015، وذلك رغم أن معظم المهام تمتد إلى ما بعد عام 2015 على شكل تحسينات أو تطور طبيعي للحكومة الذكية. وبالنظر إلى الدعم السياسي والموارد المتوفرة والعزيمة والتوجه الاستراتيجي من المتوقع على نحو كبير أن تنجح دولة الإمارات العربية المتحدة على مستوى الدولة العام في تقديم نموذج متميز لحكومة ذكية يعد من الأفضل عالمياً.

ويسير نطاق خارطة الطريق بشكل متواز مع استراتيجية الحكومة الإلكترونية الاتحادية من حيث تركيزها على المجالات الرئيسية الثلاثة وهي التحسينات على مستوى البيئة العامة وتعزيز الجاهزية وتحقيق رضا المتعاملين. وتم عرض مجالات التركيز هذه في أربعة مسارات متوازية، حيث يتوافق أول اثنين منها مع التحسينات في البيئة العامة لكي تتقدم الحكومة الذكية. وفيما يلي مسارات خارطة الطريق:

- 1 - إنشاء بيئة تزدهر فيها الحكومة الذكية.
- 2 - تقييم القدرات والكفاءات المتاحة لدى الجهات الحكومية.
- 3 - إنشاء موارد مشتركة بين الجهات الحكومية على مستوى الدولة.
- 4 - تحقيق سعادة التعامل.

ويحتوي كل مسار من هذه المسارات على عدد من المحطات الرئيسية تتألف كل منها من مهام رئيسية يتعين العمل على تنفيذها. وتعد بعض هذه المحطات مراحل تحضيرية حيث تركز على تقييم الموقف واتخاذ الإجراءات المناسبة من أجل التنفيذ الفعال لمحطات أخرى، وخاصة المحطتين الأولى والثانية. أما المحطات الأخرى فتشمل عدداً من عوامل التمكين التي تمثل مشاريع أساسية

وواسعة النطاق ومعقدة تتطلب مشاركة عدة جهات معنية. وتتضمن هذه المحطات إنشاء نظام دفع عبر الهاتف المتحرك على نطاق الدولة ونظام هوية وتثبيت على الهاتف المتحرك ومدير الخدمات الأمانة (TSM) ومشاركة البيانات وتطوير التطبيقات والخدمات.

وتتضمن هذه الوثيقة وصفاً تفصيلياً للأنشطة الرئيسية وأسلوب التنفيذ. وحيث أن معظم المحطات تمثل مشاريع ضخمة تتطلب موارد كبيرة ومهارات وشراكات مستدامة قوية فقد تم أيضاً مناقشة أسلوب الابتكار والمحافظة على برنامج إدارة عالية الكفاءة، إضافة إلى عوامل النجاح والفشل الرئيسية.

ويُفترض أن تكون خارطة الطريق قادرة على دعم مكتب إدارة البرنامج، على الأقل من خلال مساعدة جميع الجهات الحكومية في اعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة ذات الهواجز الأمنية العالية لنقل الخدمات الإلكترونية ذات الأولوية إلى منظومة الأجهزة المتنقلة وإنشاء إمكانات رئيسية على مستوى الدولة، مثل الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة والهوية الإلكترونية. كما يُفترض أن تقدم دعماً للمهام التي تنطوي على تحديات مثل تبادل البيانات والتطبيقات والخدمات، ويجب أن تكون قادرة على قيادة الجهات الحكومية لإطلاق خدمات متكاملة.

لا شك أن التحول إلى الحكومة الذكية يعتبر عملية مستمرة، وتعد خارطة الطريق المبيّنة في هذه الوثيقة أداة أساسية لإرشاد عمليات التنفيذ الرئيسية خلال الشهور المقبلة حتى عام 2010 وصولاً إلى إنشاء قاعدة قوية وضمان الاستدامة لعمليات التطوير في السنوات القادمة.

1 - مقدمة ولمحة عامة

تتضمن هذه الوثيقة خارطة طريق لحكومة الإمارات العربية المتحدة لتحويل خدماتها الإلكترونية من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية مع التركيز على استخدام تقنيات الأجهزة المتحركة وتغطية إطار زمني يمتد من الآن حتى مايو 2015.

• تتضمن الحكومة الذكية الاستخدام الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة، وتقنيات الأجهزة المتحركة لتقديم الخدمات العامة. وبالرغم من أن استخدام تقنيات الأجهزة المتحركة يقع في صلب تنفيذ أية حكومة ذكية، فإن الحكومة الذكية غالباً ما تشير إلى الاستخدام التدريجي لهذه التقنيات لتقديم خدمات ذكية وتفاعلية ومستندة على السياق، وتتضمن أيضاً الاتصال بين الآلة والانسان وبين الآلات. وتعد عملية تطوير حكومة ذكية على نطاق الدولة مهمة تتسم بالتحدي لأي حكومة في العالم. ويجب أن تمر هذه الجهود أولاً عبر مجموعة إجراءات أساسية وجوهرية عند اعتماد التقنيات النقلة في تقديم الخدمات العامة. وتغطي خارطة الطريق هذه فترة زمنية محدودة وعدد من الأنشطة المركزة. لذلك، يشار إلى جهود التحول إلى الحكومة الذكية في خارطة الطريق باسم mGovernment وهو المصطلح الإنجليزي المقابل لمصطلح الحكومة الذكية. ويعكس ذلك نظرة أكثر واقعية لاستخدام تقنيات الأجهزة المتحركة، بالنظر إلى الفترة الزمنية الممتدة لغاية مايو 2015 ومجموعة الأنشطة المقدمة.

• تقترح خارطة الطريق أربعة مسارات متوازية، يتألف كل منها من عدد من المحطات الرئيسية مع مجموعة من الإجراءات التي يتم عرضها كمهام رئيسية. وتتوافق هذه المسارات

الأربعة إلى حد بعيد مع استراتيجية الحكومة الإلكترونية الاتحادية الموجودة. كما تركز على التحسينات في البيئة وجاهزية الحكومة الذكية والخدمات التي تركز على المتعاملين.

• رغم أن هذه الوثيقة تتضمن مجموعة من الإرشادات حول كيفية إدارة التحول إلى الحكومة الذكية، من المهم ملاحظة أن خارطة الطريق تفترض وجود إدارة قوية للتحول إلى الحكومة الذكية. وحالياً نشير بذلك إلى لجنة الحكومة الذكية المشكلة في هيئة تنظيم الاتصالات في الدولة. ومن الآن فصاعداً يشار إلى إدارة برنامج التحول إلى الحكومة الذكية باسم مكتب إدارة البرنامج. ومن المتوقع أن يقوم مكتب إدارة البرنامج باتخاذ قرارات تنفيذية معينة فيما يتعلق بمستوى الإنجازات في كل محطة من محطات التنفيذ الرئيسية والفترة الزمنية التي تستغرقها ومستوى التعاون المطلوب والأولويات.

• رغم أن خارطة الطريق الحالية تغطي فترة زمنية لغاية عام 2015 إلا أن التحول إلى الحكومة الذكية عملية مستمرة ومتطورة. ومن المتوقع أن تكتمل المهام المطلوب تنفيذها ضمن كل واحدة من المحطات خلال هذه الفترة بالرغم من أن بعض المهام متواصلة في طبيعتها وتحتاج إلى أن تمتد إلى ما بعد مايو 2015. وسوف يتم توضيح هذه الحالات مع أن مكتب إدارة البرنامج يحتاج لاتخاذ قرارات وإجراءات معينة إذا كان ذلك ضرورياً. ويتعلق هذا الأمر بشكل وثيق بالسؤال حول ما يمكن تحقيقه بحلول مايو 2015 وما الذي يجب التخطيط له لما بعد عام 2015. وسوف يشير توقيت المحطات إلى نطاق العمل قبل حلول مايو 2015. وكما أسلفنا سوف تبقى أية تعديلات نهائية من مسؤولية مكتب إدارة البرنامج.

1-1 الحافز

المصحوبة بالانتشار القوي للهواتف المتحركة في مختلف أرجاء العالم إلى قيام مجموعة من الدول بالنظر جدياً في الأمر واعتماد هذا التوجه الجديد باعتباره قناة جديدة لتقديم الخدمات للمواطنين.

وقد نتج عن ذلك تحول الدول من الحكومة الإلكترونية التقليدية الجيدة المستندة على الشبكات الثابتة إلى نمط الحكومة الذكية حيث تستطيع الحكومات استخدام تقنيات الأجهزة المتحركة لتعزيز وتحسين خدمات الحكومة الإلكترونية، ودولة الإمارات العربية المتحدة ليست استثناءً في هذا المجال. وإضافة إلى ذلك، يبدو بأن الإمارات العربية المتحدة تمتلك بنية أساسية متينة ولديها الجاهزية وإمكانات كبيرة لتحويل فرص الحكومة الذكية إلى نجاح كبير وإمسك زمام الريادة العالمية في هذا المجال. وقد أعلن ذلك للجمهور مؤخراً عندما أطلق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، مبادرة تنفيذ الحكومة الذكية لتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين والمقيمين.

تنبئ أحدث مفهوم للحكومة المبدعة بالانتقال إلى تقديم الخدمات الحكومية من خلال الهواتف المتحركة. ولدينا واحدة من أفضل البنى الأساسية في العالم في هذه الأيام، حيث يبلغ عدد مشتركي الهواتف المتحركة حوالي 14 مليون مشترك، وهذا العدد يمثل معدل هاتفين متحركين للفرد."

وقد أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم عن إطلاق مبادرة الحكومة الذكية خلال منتدى نظمه حكومة الإمارات بحضور أكثر من 1000 مسؤول حكومي. ولا تهدف دولة الإمارات العربية المتحدة إلى تقديم خدمات مبتكرة



ومن خلال جلسات النقاش وورش العمل المتعددة مع الجهات المعنية ذات الصلة تم جمع المعلومات المتعلقة بالمهام الرئيسية المطلوبة والوضع الحالي للحكومة الإلكترونية وتطور الحكومة الذكية وما هي الأمور الواجب عملها خلال السنتين المقبلتين. وقد لوحظ من خلال هذه اللقاءات المخصصة لجمع المعلومات بأن هناك مجموعة من الأنشطة الأساسية التي يتم تنفيذها في هيئة تنظيم الاتصالات والتي قد يكون لها تأثير مهم على خارطة الطريق التي يجري تطويرها.

وتشارك هيئة تنظيم الاتصالات فعلياً في العديد من الأنشطة الرئيسية (مثل الشبكة الاتحادية (FedNet) والهوية الإلكترونية والدفع الإلكتروني بواسطة الأجهزة المتحركة ومدير الخدمات الأمانة ومركز ابتكار التقنيات المتحركة وذلك من أجل الشروع في إدارة التحول إلى الحكومة الذكية في الدولة. وتعد هذه المهام عوامل تمكين رئيسية لتحقيق نجاح الحكومة الذكية على مستوى الدولة. وبالإمكان دعم هذه الأنشطة بشكل أفضل من خلال خارطة طريق واقعية وعملية تتألف من مهام رئيسية. وقد يكون لذلك أثر هام في اتخاذ الخيارات المناسبة من حيث جميع الأنشطة التي تنفذها هيئة تنظيم الاتصالات.

وعلاوة على ذلك، وبموازاة السعي لأن يكون التحول إلى الحكومة الذكية مشروعاً على نطاق الدولة بكاملها، يبدو أن هناك اعتبارات جديدة لتحسين التعاون مع الجهات الحكومية المختلفة وفهم متطلباتها من حيث مستوى كفاءتها واحتياجاتها وأساليبها في التحول الذاتي لتصبح مؤسسات حكومية تستفيد من العوامل التمكينية للحكومة الذكية.

3-1 الأسلوب والطريقة

تم إعداد مسودة خارطة الطريق استناداً إلى المعلومات التي تم جمعها من مصادر مختلفة، بما في ذلك مواد أساسية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (لا سيما التقنيات المتحركة) في الإمارات العربية المتحدة واستراتيجية الحكومة الإلكترونية والوثائق ذات الصلة الأخرى المتوفرة لدى هيئة تنظيم الاتصالات في الدولة، إضافة إلى المناقشات مع لجنة الحكومة الذكية في الهيئة والجهات الرئيسية المعنية بالتحول إلى الحكومة الذكية، بما في ذلك الوزارات الرئيسية وهيئة الإمارات للهوية والبنك المركزي وجهات الحكومة الإلكترونية في كل من دبي ورأس الخيمة وأبوظبي.

وتسير خارطة الطريق بشكل وثيق على خطى الجهود الحالية لحكومة الإمارات الهادفة إلى تحسين شبكة الاتصالات وتحقيق النمو لقطاع تكنولوجيا المعلومات من أجل تحول المؤسسات والجهات الحكومية وتنفيذ الحكومة الإلكترونية.

وتهدف أيضاً إلى مواكبة جهود التطوير الكلية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدولة. وإضافة إلى ذلك، تحدد خارطة الطريق متى تقوم الحكومة الذكية بتكملة هذه الجهود ومتى تقدم منافع متميزة وقيمة مضافة إلى هذه الجهود، وخاصة للحكومة الإلكترونية.

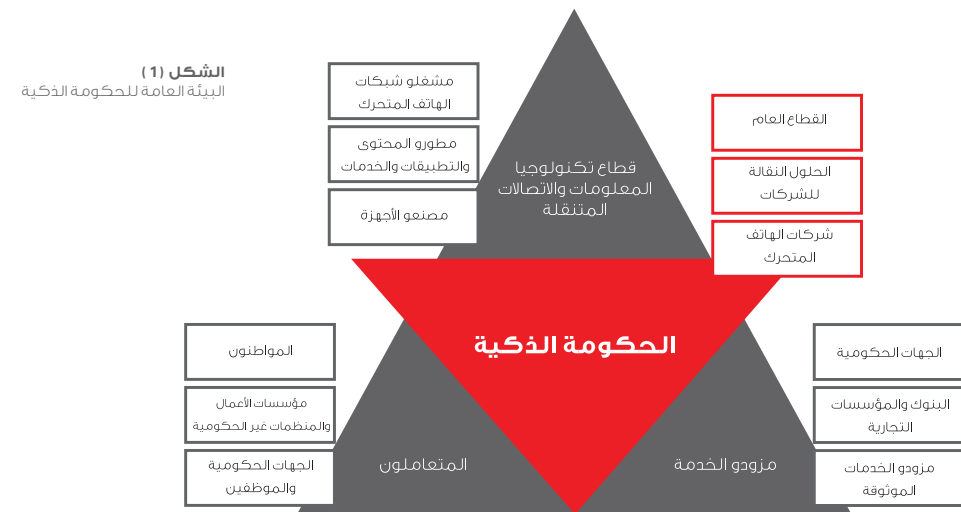
وبهذه الطريقة، يصبح من الممكن تحقيق برنامج عمل ناجح لتنظيم الحكومة الذكية بحيث تصل تقريباً إلى جميع المواطنين (وخاصة المجتمعات غير المخدومة بشكل كافٍ والمواطنين الذين يعيشون في المناطق الريفية) وكذلك المتعاملين من مؤسسات الأعمال.

والمعاملون. وبالنسبة للقطاع فإن الأطراف المعنية تتضمن جميع المؤسسات ذات الصلة بمنتجات وخدمات الأجهزة المتحركة ابتداءً من مشغلي شبكات الهاتف المتحرك مروراً بمنتجاتي الحلول والمحتويات ووصولاً إلى مصنعي الأجهزة (أي الهواتف والحاسب الآلي الشخصي اللوحي والحاسب الآلي المحمول). أما فئة مزودي الخدمات فتشمل الجهات الحكومية والمؤسسات الأخرى الداعمة لها في الغالب. فمثلاً، قد تساعد البنوك المؤسسات الحكومية في تسهيل خدمات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة بينما يقدم مدير الخدمات الأمانة (TSM) الدعم لضمان أمن المعاملات وحماية البيانات. وعادة ما تستهدف الخدمات الحكومية فئات معينة من الجمهور، ويشكل المواطنون (والمقيمون) الفئة الأكبر بين تلك الفئات. وقد تكون الجهات الحكومية الأخرى وموظفوها من المتعاملين أيضاً إذا كانت خدمات الحكومة الذكية مصممة لتستخدم من قبل موظفي الحكومة.

للمواطنين فحسب، بل تهدف أيضاً إلى بلوغ موقع ريادي في ميدان الممارسات الدولية. وصرح صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد بأن جميع الجهات الحكومية الاتحادية والمحلية ستقدم خدماتها بصورة مبتكرة وبشكل فعال ينسجم مع الحكومة الذكية خلال 24 شهراً، وأن لدى الحكومة قدراً كافياً من الموارد والإمكانات لتحقيق ذلك النجاح.

2-1 لمحة عن البيئة العامة للحكومة الذكية

يمكن تعريف الحكومة الذكية بأنها الاستخدام الاستراتيجي لجميع أنواع تقنيات الأجهزة المتحركة لتقديم الخدمات العامة للمواطنين. يقدم الشكل (1) لمحة موجزة عن البيئة العامة للحكومة الذكية. تتضمن الحكومة الذكية تبني تقنيات الأجهزة المتحركة واعتمادها في خدمات القطاع العام. وهناك ثلاث مجموعات تمثل الأطراف المعنية فيها وهي: القطاع ومزودو الخدمات



4-1 لمحة عامة عن خارطة الطريق

استناداً إلى المعلومات التي تم جمعها وبالنظر إلى التطورات الجارية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأجهزة المتحركة يمكن رسم لمحة لمفاهيم خارطة الطريق كما هو مبين في الشكل (2) أدناه. وهذه لمحة عامة عالية المستوى لخارطة الطريق تبين المجالات الأساسية التي يجب تنفيذ عدد من الإجراءات فيها. وتركز خارطة الطريق أيضاً على ثلاثة مجالات رئيسية على غرار استراتيجية الحكومة الإلكترونية:

- إيجاد بيئة مواتية للحكومة الذكية (أول خطوتين (الشكل 2)).
- تعزيز مستوى جاهزية للحكومة الذكية (الخطوة الثالثة (الشكل 2)).
- تحقيق سعادة المتعاملين (أي المواطنين والجهات الحكومية ومؤسسات الأعمال) (الخطوة الأخيرة (الشكل 2)).

وترتبط الخطوتين الأولى والثانية في الشكل (2) بصورة مباشرة بإيجاد البيئة المواتية. أما الخطوة الثالثة، ألا وهي تمكين الخدمات المشتركة، فتتضمن مهاماً موجهة لتحقيق تحسينات جوهرية لمستوى الرضا الحالي عن جاهزية الحكومة الذكية في الدولة. وأما الخطوة الأخيرة، ألا وهي تحقيق سعادة المتعاملين، فإنها تتطلب أن يتم التركيز في جميع مهام خارطة الطريق على الأمور المتعلقة بالمتعامل.

ورغم وجود حاجة ملحة لتنفيذ هذه الأنشطة من الآن حتى مايو 2015، تمثل هذه الأمور المجالات الأساسية التي يجب القيام بها خلال فترة زمنية معقولة. وبالنظر إلى نطاق المهام التي يشملها المشروع وتعقيدها واعتمادها على بعضها البعض إلا أن بعض المهام المقترحة لن يتم إنجازها بشكل كامل بحلول عام 2015. ويتمثل أحد الأدوار المهمة لخارطة الطريق في إظهار محطات العمل والمهام الأساسية التي يمكن أن

تؤدي إلى تحقيق التوازن وتحديد الأولويات بين ما يجب عمله بصورة مثالية ونوع الأنشطة التي يجب أن نوليها الاهتمام قبل غيرها. وعلاوة على ذلك، يعد التحول إلى الحكومة الذكية برنامجاً متوازياً بالنسبة لأية دولة. ولهذا السبب، يحتاج التحول إلى مراقبة وتحسين مستمرين وضمان استدامته.



وفي الحقيقة تشير الخطوات المذكورة في النظرة على مبادئ خارطة الطريق أعلاه إلى أربعة مسارات رئيسية لخارطة طريق التحول إلى الحكومة الذكية، وكل منها يحتوي على عدد من المحطات الرئيسية. أما الشكل (3) فيتوسع في توضيح النظرة على مبادئ خارطة الطريق بإبراز الأربعة مسارات ومجموعات المحطات الأساسية المرتبطة بها. وفيما يلي وصف موجز لهذه المسارات الأربعة المتوازنة والتي سيتم تناولها بالتفصيل في الأقسام من 3 إلى 6 لاحقاً.

1 - إنشاء بيئة تزدهر فيها الحكومة الذكية:

يحتوي هذا المسار على محطات رئيسية تركز على إيجاد الأسس الضرورية لوجود الحكومة الذكية واستدامتها. ويبدأ هذا المسار بتأسيس مجموعة إدارة عالية الكفاءة لتخطيط وتنفيذ التحول إلى الحكومة الذكية. أما المحطات الرئيسية الأخرى فإنها تتعامل مع فهم كيفية

عمل الحكومة على مستوى الدولة، وكيفية تواصل الجهات الحكومية مع بعضها البعض من حيث المعلومات وتدفق العمل، وما يجب عمله لتحسين مشاركة الجهات المعنية وتعزيز الشراكات، في بناء قدرات المتعاملين والجهات الحكومية، وفي إنشاء قطاع تكنولوجيا معلومات واتصالات مساند وإطار قانوني داعم. وتعد كل هذه الأمور ضرورية لتبني الحكومة الذكية برنامجاً على مستوى الدولة وتحقيق الأهداف المنشودة.

2 - تقييم القدرات والكفاءات المتاحة لدى الجهات الحكومية:

يتعامل هذا المسار بشكل أساسي مع فهم والتوصل إلى طرق لتحسين الوضع الحالي فيما يتعلق بجاهزية الجهات الحكومية لتنفيذ الحكومة الذكية. ويركز هذا المسار فقط على تقييم الوضع فيما يتعلق بقدرات الجهات الحكومية حتى يمكن تنفيذ المسارات التالية بطريقة مباشرة وأكثر فعالية. فمثلاً، سوف يساعد فهم قدرات الجهات الحكومية من حيث استعدادها لتبادل البيانات والتطبيقات في تطوير أساليب أكثر واقعية للخدمات المشتركة (المسار 3). وعلى غرار ذلك، سوف يؤدي فهم الاحتياجات الأمنية إلى تطوير إرشادات أمنية أفضل تمثل جزءاً من المسار التالي. وقد يكون هناك اعتمادية قوية بين هذا المسار والمسارات الأخرى.

3 - إنشاء موارد مشتركة في مختلف الجهات الحكومية على مستوى الدولة:

يعد ذلك المسار المركزي لتحسين جاهزية جميع الجهات الحكومية، وخاصة من وجهة النظر التكنولوجية والتشارك في عدد من النظم على مستوى الدولة، مثلاً تأسيس شبكة اتحادية (FedNet) والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة أو الذكية (mPayment) وتأسيس بطاقة الهوية الإلكترونية (MID).

خارطة الطريق للتحويل إلى الحكومة الذكية

المحطات الرئيسية	المسارات الرئيسية
<ul style="list-style-type: none">تشكيل مكتب إدارة البرنامج.تحديد المقترحات ذات القيمة للجهات المعنية وتسهيل مشاركتها.فهم الهيكل والعمليات بين الجهات الحكومية على المستوى الاتحادي والمحلي.تطوير سلسلة خدمات متميزة للأجهزة المتحركة في القطاع وتسهيل وصول العامة للشبكات والخدمات اللاسلكية بتكلفة مقبولة.تقوية الأساس القانوني.بناء قدرات الجهات الحكومية والمتعاملين.	<p>إنشاء بيئة تزدهر فيها الحكومة الذكية</p>
<ul style="list-style-type: none">تقييم تطوير الخدمات والتطبيقات والتشارك فيها.تقييم تبادل البيانات/ المعلومات وقدرات التشغيل التبادلي.تقييم الاحتياجات الأمنية والامتثال للمتطلبات الأمنية.تقييم متطلبات الموارد والمهارات.	<p>تقييم قدرات وكفاءة الجهات الحكومية</p>
<ul style="list-style-type: none">إنشاء نظام بطاقة الهوية الإلكترونية ونظام التثبيت (أي التوقيع الإلكتروني على الأجهزة المتحركة).إنشاء نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة (mPayment).إنشاء مدير الخدمات الآمنة.إنشاء مركز ابتكار التقنيات المتحركة.تمكين تكامل واتصالات البيانات الحكومية الوطنية.تمكين استضافة وتبادل التطبيقات والخدمات الحكومية.وضع ونشر التعليمات والممارسات الأمنية المشتركة العامة.إنشاء شبكة الحكومة الاتحادية (FedNet).	<p>إنشاء موارد مشتركة في مختلف الجهات الحكومية على مستوى الدولة</p>
<ul style="list-style-type: none">تعزيز الراحة في الوصول والاستخدام.تعزيز قبول الحكومة الذكية.تحديد التأييد والترويج لخدمات المتحرك.بناء المجتمعات (خاصة الشرائح غير المخدومة بشكل ملائم).	<p>تحقيق رضا المواطنين</p>

4 - تحقيق سعادة المتعامل: يتضمن هذا المسار محطات رئيسية تهدف إلى دعم عملية التحول إلى الحكومة الذكية التي تهتم بمصالح المواطن، وخاصة فيما يتعلق بالتجمعات غير المخدومة بشكل ملائم والمواطنين الذين يعيشون في أماكن نائية وأولئك المواطنين الذين يشكلون تجمعات صغيرة، مثل المزارعين والعاطلين عن العمل والطلاب. كما يتعامل مع تعزيز خدمات الحكومة الذكية من أجل تسريعها وضمان قبولها بين المواطنين.

تتضمن هذه الوثيقة اعتباراً من القسم 3 مناقشة ووصف تفصيلي على شكل جداول لكل محطة رئيسية مع تحديد المهام الرئيسية الملائمة لها.

2 - أهداف ومخرجات خارطة الطريق

الرئيسية والمهام الرئيسية التي ترمي جميعها إلى تحقيق "رضا" جميع المواطنين والمقيمين في الدولة من خلال استخدام الخدمات العامة للأجهزة المتحركة. وتصف خارطة الطريق بصورة أساسية كيف يمكن أن يحدث هذا التحول، وكيف يمكن للجهات الحكومية تبني تقنيات الأجهزة المتحركة والشروع في تقديم الخدمات عن طريق الأجهزة المتحركة.

وبدأية سوف نتناول في هذا القسم أنواع التحسينات العامة التي يمكن توقع تحققها من أي تنفيذ للتحول إلى الحكومة الذكية. وسوف يحدد ذلك لمحة عامة حول ما الذي يمكن تحقيقه من الحكومة الذكية. وبعد ذلك، سوف يتم شرح الأهداف والنتائج المحددة لخارطة الطريق.

ويقدم القسم 1-2 أربعة طرق عامة تحقق فيها الحكومة الذكية تأثيراً على التحول من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة الذكية. وهذه التحسينات عامة في طبيعتها ويمكن رؤيتها في أي دولة، وتتراوح من الترحيل البسيط لخدمات إلكترونية مختارة مروراً بالمنظومة الرقمية المتحركة إلى مستويات متقدمة من تنفيذ الحكومة الذكية، مثل العمل المرن. وبالرغم من أن التحول إلى الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة حتى مايو 2015 سوف يشمل جميع التحسينات الأربعة المختلفة المقترحة، إلا أنه يجب على مكتب إدارة البرنامج وكافة الجهات الحكومية إيلاء الاهتمام لما هو ممكن وما الذي يمكن تنفيذه عملياً كجزء من التحول إلى الحكومة الذكية. ويعتمد المستوى المحدد الذي سيتم إنجازه من الآن ولغاية مايو 2015 على القرارات التي تصدرها إدارة عملية التحول

ومستوى النضج لدى الجهات الحكومية في الإمارات العربية المتحدة. وفي الحقيقة، تركز إحدى المحطات الرئيسية في خارطة الطريق على هذه المسألة تحديداً من خلال العمل بشكل وثيق مع جميع الجهات الحكومية وفهم قدراتها وكفاءاتها.

1-2 أنواع التحسينات العامة للحكومة الذكية

هناك أربعة طرق منهجية لتحسين الحكومة الذكية بشكل عام. وقد ترتبط هذه التحسينات بالخدمات الإلكترونية الموجودة للجهات الحكومية أو بخدمات ذكية (mServices) جديدة وفريدة تماماً يتم استحداثها بفضل استخدام تقنيات الأجهزة المتحركة. وفي هذا الإطار، لا تعد الحكومة الذكية امتداداً مباشراً للحكومة الإلكترونية، ولا يمكن النظر إليها كقناة جديدة لتقديم الخدمات. ويمكن تلخيص مساهمات التحسينات الأربعة العامة للحكومة الذكية كما يلي:

1 - التحول المباشر لبوابة الحكومة الإلكترونية: يمثل ذلك تحويلاً لخدمات مناسبة من بوابة الحكومة الإلكترونية الموجودة إلى خدمات ملائمة للحكومة الذكية، وهذه خدمات تقليدية مستندة على الإنترنت والتي يتم توفيرها أيضاً على منظومة الأجهزة المتحركة.

2 - خدمات المتحرك الموجهة إلى المواطن: هي خدمات متميزة للحكومة الذكية لا يمكن توفرها في الحكومة الإلكترونية التقليدية ولكنها ممكنة بفضل تقنيات الأجهزة المتحركة، على سبيل المثال الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة لخدمات النقل العام ومواقف السيارات وتقديم الخدمات المستندة على الموقع.

3 - خدمات العمال المتنقلين: يمثل هذا مجالاً لأتمتة العمل الميداني حيث يتم تجهيز موظفي الحكومة العاملين خارج المكاتب (مثل موظفي خدمات الطوارئ وخدمات التفيتش

ورعاية المرضى في المنازل) بالأجهزة والتقنيات المتحركة.

4 - العمل المرن: يتعلق ذلك بالجهات الحكومية التي تشجع العمل عن بعد مثل العمل من المنزل والسماح لموظفيها باستخدام الأجهزة المتحركة في المكتب واستخدام تطبيقات الاتصال المباشر (hot desks).

ويجب التأكيد بأن هذه التحسينات عامة ومتوقعة عادة بالنظر إلى أي عملية تحول إلى الحكومة الذكية في أي دولة. وتعتمد كيفية إنجاز هذه التحسينات في الإمارات العربية المتحدة على كيفية تنفيذ خارطة الطريق. ومن الواضح بأن التحول إلى الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة حتى مايو 2015 سوف يتمحور غالباً حول أول مجموعتين من التحسينات. ويتمثل التحسين الأول بترحيل الخدمات الإلكترونية الأساسية لتصبح خدمات ذكية. أما التحسين الثاني فسيتمثل في إيجاد خدمات جديدة للحكومة الذكية لا يمكن تقديمها عبر الشبكات السلكية التقليدية من الناحية التكنولوجية كما ورد وصفه في النقطة الثانية أعلاه. وبالنظر إلى طبيعة عمليات الجهات الحكومية، فقد يكون هناك عدد من الخدمات المتحركة التي تتمحور حول التحسين الثالث (القوى العاملة المتنقلة). فمثلاً، سوف يستخدم موظفو التفيتش الحكوميين وقوات الأمن وموظفو خدمات الطوارئ أكثر التطبيقات والأجهزة المتحركة تقدماً لتنفيذ واجباتهم. وربما لا يحتل العمل المرن حالياً موقعاً أولوية في الإمارات العربية المتحدة، ومع ذلك، يجب على جميع الجهات الحكومية أن تضع في اعتبارها أن الأمور تتحرك نحو هذا الاتجاه، ويجب عليها جميعاً الاستعداد لتنفيذ الأعمال عن بعد وبمرور الوقت المستقبل.

٢-٢ الأهداف

تركز خارطة الطريق على الأهداف الخاصة التالية

من أجل التنفيذ الفعال لهذه التحسينات، وتتسق هذه الأهداف مع استراتيجية الحكومة الإلكترونية الاتحادية القائمة حالياً من حيث تركيزها على البيئة العامة والجاهزية والاستخدام.

• تقييم وفهم احتياجات ومتطلبات التحول إلى الحكومة الذكية على مستوى الدولة ككل وعلى مستوى كل جهة حكومية.
• إيجاد بيئة ملائمة للجهات الحكومية لتحقيق التحول إلى الحكومة الذكية من خلال البنية التحتية والخدمات والنظم المشتركة والتوجيهات والإرشادات المناسبة.

• تعزيز وضمان قبول المواطنين من خلال تقديم خدمات حكومية ذكية مريحة تلبي احتياجاتهم الشخصية.

3-2 المخرجات المتوقعة

سوف ينتج عن تحقيق هذه الأهداف من خلال توصيات خارطة الطريق نتائج بناءة تتضمن ما يلي:

• مجموعة إدارة قوية (أي لجنة الحكومة الذكية في هيئة تنظيم الاتصالات) أو هيئة لبرنامج التحول إلى الحكومة الذكية برمته للوقت الحاضر والمستقبل.

• بيئة عمل مشتركة بين جميع الجهات الحكومية للحيلولة دون الفجوة في الكفاءة وتعزيز السرعة والموثوقية طوال تقدم عملية التحول.

• إيجاد نموذج راسخ بدرجة معقولة لمجموعة آمنة وموثوق بها من المرافق والنظم والخدمات المشتركة وصولاً للتكامل وإنجاز المعاملات. ويتضمن ذلك التسهيلات المشتركة لتطوير التطبيقات والخدمات الإلكترونية ومركز بيانات التكامل ونظم الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على مستوى الدولة.

• تحقيق أعلى مستوى من الراحة والفائدة التي تضمن القبول الواسع للحكومة الذكية وتحقيق سعادة المتعاملين.

3- المسار (1) : إنشاء بيئة تزدهر فيها الحكومة الذكية

1-3 إنشاء مكتب إدارة البرنامج

يتطلب التحول إلى الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة وجود قيادة قوية لإدارة وتنفيذ البرنامج بكامله من الآن ولغاية مايو 2015 وأيضاً في السنوات المقبلة. وسوف يكون مكتب إدارة البرنامج مسؤولاً عن تنفيذ خارطة الطريق. ويجب أن تكون قوته متوازية مع وجود درجة كبيرة من الموثوقية اللازمة في تنفيذ برنامج الحكومة الذكية.

يستعرض القسم 3-7 واجبات ومسؤوليات مكتب إدارة البرنامج بقدر علاقتها بالتنفيذ، حيث سيتم التعريف بمكتب إدارة البرنامج مع عرض حول "ما هي الأدوار والمسؤوليات الرئيسية التي يجب توفرها لهذه القيادة؟".

وبالنظر إلى مستوى تعقيد العملية والفترة الزمنية للتحول إلى الحكومة الذكية لا نصح باتباع منهج مبسط للإدارة. فمن المهم للغاية إدراك أن جهاز الإدارة يجب أن يتمتع بالكفاءة في توجيه جميع الأنشطة المفصلة في خارطة الطريق، إضافة إلى الأنشطة التي قد تطرأ أثناء العمل لبلوغ الأهداف لعام 2015. وبعد ذلك منطلماً أساسياً لأسلوب التنفيذ المقترح في نهاية هذا التقرير. وقد يكون هناك أسلوبين مختلفين لإدارة كامل البرنامج ألا وهما:

• نظرة متهاونة للإدارة، والتي سينتج عنها أداء وظيفي محدود مثل تقديم خدمات المراقبة والمشورة فقط للجهات الحكومية في عمليات تحولها إلى الحكومة الذكية. ويبدو هذا التوجه مشابهاً جداً للممارسة القائمة حيث تهدف هيئة تنظيم الاتصالات إلى إدارة البرنامج من خلال لجنة مختصة للحكومة الذكية.

• نظرة قوية للإدارة، والتي يمكن أن تتمثل في إنشاء هيئة منفصلة تكون مؤولة مسؤولية كاملة عن إدارة عملية التحول إلى الحكومة الذكية برمتها في الوقت الحاضر وفي المستقبل. وسوف تتخبط هذه الهيئة في العمل بشكل وثيق مع الجهات الحكومية لإزالة أوجه القصور والازدواجية في العديد من المجالات من هذا التحول فضلاً عن إنشاء وصيانة البنية التحتية المشتركة، وربما تشارك أيضاً في بناء تطبيقات أو خدمات موحدة في مختلف الجهات الحكومية. ويجب اختيار أحد هذين الخيارين في مستهل المشروع. كما يجب تحديد الهيكل المناسب لمكتب إدارة البرنامج ودوره بشكل واضح ومحدد. ويجب أن تكون الإدارة ذات كفاءة وأن تظهر أيضاً الاستدامة في الأدوار التي تؤديها.

الوضع الحالي: إدارة التحول إلى الحكومة الذكية

حالياً تتولى هيئة تنظيم الاتصالات مهام الإدارة التنفيذية لبرنامج الحكومة الذكية، حيث تم تشكيل لجنة الحكومة الذكية التي يمثل أعضاها 3 إدارات وتحديد دائرة السياسات والبرامج ودائرة التطوير ودائرة عمليات الحكومة الإلكترونية. وتتبع هذه اللجنة إدارياً إلى لجنة عليا مؤلفة من ممثلين عن عدة جهات معنية، مثل هيئة تنظيم الاتصالات ومشفلي شبكات الهواتف المتحركة (اتصالات/دو) وغيرها. ويظهر الهيكل الحالي بأن التحول إلى الحكومة الذكية لا يزال جزءاً من أحد الوظائف الثلاثة الرئيسية لهيئة تنظيم الاتصالات، ألا وهو الإشراف على قطاع المعلومات والحكومة الإلكترونية، وبالتالي فإنه يمثل جزءاً من استراتيجية الحكومة الذكية الحالية.

المهام الرئيسية:

مر 1-3 تحديد الأنشطة المركزية ودور الإدارة:

كما أسلفنا أملاه، من المهم تحليل وتقرير نوع الأنشطة الإدارية اللازمة لتحقيق النجاح في التحول إلى الحكومة الذكية لأن ذلك سيساعد في تحديد نطاق وهيكل الأنشطة التي سوف تكلف عليها الإدارة. وتشمل بعض الأنشطة النموذجية التي سوف تتولاها وحدة إدارة البرنامج ما يلي:

• صقل وتنظيم وتنفيذ المحطات الرئيسية لخارطة الطريق من النواحي الاستراتيجية.

• تنسيق وتنفيذ مراحل التحول الكلي إلى الحكومة الذكية من خلال العمل مع اللجان المشكلة فعلاً والتنسيق معها. ومن بين هذه المراحل:

• توفير الإرشادات والسياسات والمعايير وأفضل الممارسات في الجهات المختلفة.
• تمكين الأمن وتبادل البيانات والتكامل واعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة وإدارة التطبيقات وإدارة الأجهزة للجهات المختلفة.
• مساعدة جميع الجهات لتحديد أولوياتها للانتقال إلى الحكومة الذكية.
• تمكين التعاون والتواصل بين الجهات المختلفة وتعزيز خدمات الأجهزة المتحركة المتكاملة.

• تسهيل التخطيط وتطوير التطبيقات لتجنب أوجه القصور.

• تحديد وتنفيذ الخدمات المشتركة لاستخدام الجهات، مثل نظم الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة.

المخرجات:

التوصل إلى أسلوب إداري مناسب يستجيب لاحتياجات الجهات المختلفة، والذي من شأنه أن يسهل وينسق وينفذ المهام الرئيسية المشتركة فضلاً عن توجيه الوحدات الحكومية طوال عمليات التحول.

النتائج المستهدفة:

فريق إدارة عالي الكفاءة مسؤول عن تنفيذ خارطة الطريق.

1-3 تشكيل الإدارة لبرنامج التحول إلى الحكومة الذكية

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (الشهر)
1-1-3	تكوين وتحديد الأنشطة المركزية ودور الإدارة	مكتب إدارة البرنامج	6 12 18 24

المخرجات: التوصل إلى أسلوب إداري مناسب يستجيب لاحتياجات الجهات المختلفة، والذي من شأنه أن يسهل وينسق وينفذ المهام الرئيسية المشتركة فضلاً عن توجيه الوحدات الحكومية طوال عمليات التحول.

2-3 المقترحات ذات القيمة للجهات المعنية وإشراكها

لا يمكن أن يكون التحول إلى الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة ممكناً من دون إنشاء شراكة قوية مع الجهات المعنية الرئيسية والتي تجعل بعض المهام التي تنطوي على تحديات قابلة للتنفيذ. وعلاوة على التفويض السياسي المهم الموجود فعلاً، ينبغي أن يجلب برنامج التحول قيمة محددة بشكل واضح لجميع الجهات المعنية على نطاق واسع من أجل إثبات وجوده كمبادرة ذات مصداقية عالية ومدعومة

في كافة أرجاء الدولة. وينبغي أن يؤدي ذلك إلى شراكات قيّمة ضمن الحكومة ومع القطاع الخاص بما يساهم في الجوانب المختلفة للتحويل إلى الحكومة الذكية.

الوضع الحالي: طرح القيمة للجهات المعنية وإشراكها

تعمل الإدارة الحالية بشكل وثيق مع الجهات المعنية التالية:
مكتب رئاسة مجلس الوزراء
وزارة العمل
وزارة المالية
وزارة الداخلية
وزارة العدل
البنك المركزي
هيئة الإمارات للهوية
كلاً من مشغلي شبكات الهاتف المتحرك - اتصالات ودو
جميع برامج الحكومة الذكية، مثلاً حكومة دبي الذكية وحكومة أبوظبي الذكية ... الخ.

وبالإضافة إلى الجهات المذكورة أعلاه، تعد المؤسسات التعليمية جهات معنية رئيسية في برامج بناء القدرات الموجهة إلى موظفي الحكومة.

ويبدو أن جميع الجهات المعنية تظهر حماساً كافياً لتكون جزءاً من برنامج الحكومة الذكية. ويبدو أنها مستعدة لدعم نجاح المبادرة من خلال إشراك كفاءاتها في العملية. وسوف تتولى هيئة الإمارات للهوية المسؤولية عن إدارة بطاقة الهوية الإلكترونية من خلال التسجيل والتحقق من الجهاز. أما البنك المركزي / وزارة المالية فسيشارك في الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة. وسوف تتولى وزارة العدل إعداد قانون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالصورة الملائمة للتطورات الجديدة للأجهزة المتحركة. وسوف يشارك كلاً من مشغلي شبكات الهاتف المتحرك (اتصالات ودو) وباتمة البنية التحتية الكلية لبرنامج التحويل إلى الحكومة الذكية.

المهام الرئيسية:
م.ر 1-2-3 تحديد الجهات المعنية الرئيسية والعمل معها لإيجاد البيئة المواتية لعملية التحويل إلى الحكومة الذكية.
تم تحديد بعض الشركاء الرئيسيين فعلاً. ومن المهم كذلك أن يتم تحديد الأدوار المحددة بشكل واضح، والقيمة التي تحصل عليها كل جهة معنية كونها جزءاً من كل محطة من المحطات الرئيسية - خاصة في المشاريع الحساسة على نطاق الدولة، مثل الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة. كما يجب تحديد المجالات المحتملة التي يمكن أن تعيق التعاون المستدام ووضع وتنفيذ جدول عمل لضمان التعاون المستمر.

م.ر 2-2-3 تحديد وتحقيق القيمة لجميع الجهات المعنية بصورة موسعة، مثل المقيمين والزوار ومؤسسات الأعمال في الدولة:
بالإضافة إلى الجهات المعنية الرئيسية، من المهم أن ندرك أن نجاح التحويل إلى الحكومة الذكية في الدولة يعتمد بشكل كبير على تلك الجهات المعنية الأخرى التي تشكل جزءاً من المنظومة العامة مثل الزوار وجميع المقيمين من الأصول المختلفة ومؤسسات الأعمال. ولذلك يجب أيضاً تحديد جميع هذه الأطراف مع تحديد الأسلوب الملائم لتحقيق القيمة لهم في المرحلة الأولى للمشروع.

المخرجات:
دعم عالي المستوى من جميع الجهات المعنية التي لديها تأثير قوي على نجاح التحويل إلى الحكومة الذكية.

النتائج المستهدفة:
• تحديد واستقطاب جميع الجهات المعنية ذات الصلة.
• تحديد الأدوار والمسؤوليات والمكاسب المتبادلة وفرص التعاون مع كل جهة معنية.

• إلزام الجهات المعنية، كلما كان ذلك مناسباً، بشكل رسمي بمساهماتها في التحويل إلى الحكومة الذكية.

2-3 طرح القيمة وإشراك الجهات المعنية

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)
1-2-3	تحديد الجهات المعنية الرئيسية والعمل معها لإيجاد البيئة المواتية للتحويل إلى الحكومة الذكية	مكتب إدارة البرنامج	24 18 12 6
2-2-3	تحديد وتحقيق القيمة لجميع الجهات المعنية بصورة موسعة، مثل المقيمين والزوار ومؤسسات الأعمال في الدولة	مكتب إدارة البرنامج	

المخرجات: دعم عالي المستوى من جميع الجهات المعنية التي لديها تأثير قوي على نجاح التحويل إلى الحكومة الذكية.

3-3 هيكل وعمليات الجهات الحكومية على المستوى الاتحادي والمحلي

تحاول الإمارات العربية المتحدة تحقيق التحويل إلى الحكومة الذكية في جميع أنحاء الدولة بحيث يتم تحقيق هذا التكامل في جميع الجهات الحكومية. وتعد هذه النظرة الشاملة أسلوباً جديداً ينطوي على تحديات بالمقارنة مع أعمال التنفيذ الناجحة العديدة للحكومة الذكية في كل إمارة. ومن أجل تحقيق ذلك، يجب دراسة أنشطة وعمليات كلاً من الجهات الحكومية الاتحادية والمحلية من حيث

الصلاحيات والمسؤوليات وتدفق العمل والعمليات وتبادل البيانات. إن هذه النظرة الهيكلية والإجرائية والمتداخلة لجميع المؤسسات الحكومية في الدولة ضرورية جداً لتأمين الوسائل للجهات الحكومية لتفاسم البيانات والمعلومات وتحقيق التكامل الناجح.

4-3 تطوير سلسلة القيمة للأجهزة المتحركة وتسهيل وصول العامة للشبكات والخدمات اللاسلكية بتكلفة مقبولة

يعد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأجهزة المتحركة عاملاً أساسياً لدعم التحول إلى الحكومة الذكية على نطاق الدولة، حيث أن هناك حاجة لوجود الشركات ذات الصلة بمنتجات وخدمات الأجهزة المتحركة، مثل:

- مصنعي الأجهزة.
- منتجو المحتوى.
- مزودو حلول الأجهزة المتحركة.
- مشغلو شبكات الأجهزة المتحركة.
- الشركات الناقلة.

ومن شأن ذلك تسهيل تطوير آلاف عروض خدمات الأجهزة المتحركة من قبل الحكومة. كما أن القطاع بحاجة للقوى العاملة الماهرة والمناسبة. يضاف إلى ذلك أن هناك حاجة لوجود منافسة إيجابية في القطاع لتحقيق الوصول السهل من قبل العامة إلى خدمات الأجهزة المتحركة بتكلفة معقولة، الأمر الذي يعد عاملاً حاسماً لقبول المواطن واستخدامه لهذه التقنيات.

المخرجات:

سوف يساعد العمل مع جميع الجهات الحكومية إدارة البرنامج على تقييم متطلبات الخدمات المشتركة وتنسيقها والتخطيط لها (بما في ذلك الخبرات وأفضل الممارسات والأساليب المتعارف عليها للتنفيذ) فضلاً عن تحسين التعاون بين كافة الجهات الحكومية بما في ذلك تكامل البيانات بين الجهات الحكومية.

النتائج المستهدفة:

- تحديد ورفع تقرير عن هيكل محدد بشكل واضح لتدقيق الاتصالات والمعلومات بين جميع الجهات الحكومية في الدولة.
- تحديد ورفع تقرير عن هيكل صلاحيات ومسؤوليات الجهات الحكومية.
- تحديد ورفع تقرير عن المجالات الرئيسية لتكامل البيانات وتبادل المعلومات والتعاون المحتمل بين الجهات الحكومية.

3-3 هيكل وعمليات الجهات الحكومية على المستوى الاتحادي والمحلي

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (اشهر)
1-3-3	دارسة تنظيم وهيكل وعمليات جميع الجهات الحكومية في الدولة	مكتب إدارة البرنامج	24 18 12 6

المخرجات: سوف يساعد العمل مع جميع الجهات الحكومية إدارة البرنامج على تقييم متطلبات الخدمات المشتركة وتنسيقها والتخطيط لها (بما في ذلك الخبرات وأفضل الممارسات والأساليب المتعارف عليها للتنفيذ) فضلاً عن تحسين التعاون بين كافة الجهات الحكومية بما في ذلك تكامل البيانات بين الجهات الحكومية.

الوضع الحالي:

هيكل وعمليات الجهات الحكومية على المستوى الاتحادي والمحلي

الإمارات العربية المتحدة دولة ملكية دستورية يرأسها رئيس، وتتكون من سبعة إمارات وهي أبوظبي ودبي والشارقة وعجمان والفجيرة وأم القيوين ورأس الخيمة. وتعد أبوظبي عاصمة الاتحاد.

يضم النظام الاتحادي للحكومة المجلس الأعلى ومجلس الوزراء (الحكومة) وهيئة برلمانية على شكل المجلس الوطني الاتحادي والمحكمة الاتحادية العليا، التي تمثل السلطة القضائية المستقلة. ويعمل مكتب رئاسة مجلس الوزراء بشكل وثيق مع أنشطة تنفيذ الحكومة الإلكترونية في الدولة. كما أن هناك سلطات حكومية إلكترونية في كل إمارة، مثل حكومة دبي الإلكترونية وحكومة أبوظبي الإلكترونية. إضافة إلى ذلك، هناك عدد من الخدمات الإلكترونية التي تقدمها الجهات المحلية والاتحادية. وقد تحقق نجاحاً ثابتاً في تنفيذ الحكومة الإلكترونية الاتحادية والحكومة الإلكترونية في كل إمارة. أما برنامج الحكومة الذكية، على النقيض من الحكومة الإلكترونية في كل إمارة، فمن المخطط أن تكون مشروعاً وطنياً شاملاً يغطي جميع أنحاء الدولة. ومع ذلك، هناك تحديات محتملة في إيجاد بيئات عمل تفاعلية بين جميع الوحدات الحكومية داخل الدولة، مثلًا:

- هناك مستويات مختلفة من النضج لبرامج الحكومة الإلكترونية في الإمارات السبعة.
- هناك منافسة أكثر من التعاون في التنفيذ العام لبرنامج الحكومة الإلكترونية.
- لا يوجد نموذج حوكمة واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية في جميع أنحاء الدولة.

وبالإمكان التعامل مع هذه التحديات المحتملة من خلال ما يلي:

- تطوير نموذج حوكمة واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية بحيث يحدد أدوار ومسؤوليات جميع الجهات المعنية من أجل إنشاء بيئة متكاملة ومشاركة في ظل قيادة متبصرة.
- وضع وتنفيذ خطة مضممة جيداً لإشراك الجهات المعنية لتصبح مؤيدة وداعمة لنجاح الحكومة الذكية.
- تطبيق خطة اتصالات: يجب تطوير خطة مفضلة لإدارة الاتصالات الداخلية والخارجية مع الجهات المعنية الرئيسية فضلاً عن اعتماد أسلوب إدارة التغيير.

المهام الرئيسية:

م.ر 1-3-3 دارسة تنظيم وهيكل وعمليات جميع الجهات الحكومية في الدولة

يتطلب جعل مشروع التحول إلى الحكومة الذكية مشروعاً وطنياً تعاوناً وثيقاً بين جميع الجهات الحكومية، ولا سيما مع جميع سلطات الحكومة الإلكترونية في كل إمارة. وبعد ذلك أمراً مهماً بشكل استثنائي بالنسبة للخدمات المشتركة الرئيسية وأيضاً من أجل تكامل البيانات والتشغيل التبادلي، ويعتمد

نجاح الحكومة الذكية في جميع أرجاء الدولة اعتماداً كبيراً على التصميم الدقيق للأنشطة المخططة ووسائل الاتصال بين جميع الجهات الحكومية. ومن الضروري جداً أن يتم بشكل واضح تحديد الصلاحيات والمسؤوليات وتدقيق الاتصالات والمعلومات. وقد يكون ذلك مهمة معقدة تتطلب حضوراً قوياً لإدارة كامل برنامج الحكومة الذكية بكل قدراته وكفاءاته المناسبة.

الوضع الحالي: تطوير سلسلة القيمة للأجهزة المتحركة وتسهيل وصول العامة للشبكات والخدمات اللاسلكية بتكلفة مقبولة

سلسلة القيمة للأجهزة المتحركة: قد يكون تطوير سلسلة القيمة للأجهزة المتحركة في الإمارات العربية المتحدة أسهل مما كنا نعتقد حيث أن هناك مؤشرات قوية بأن القطاع الخاص سيتبع التوجه الذي حدده طلب الحكومة لحلول التقنيات المتحركة في الدولة. وهناك حالياً بعض الشركات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأجهزة المتحركة وقد تكون الموارد ذات الصلة متوفرة في شكل شركات مسجلة رسمياً، ومع ذلك قد لا تكون حاضرة فعلياً أو عاملة في الدولة. وفي حال تنامي هذا الاتجاه، قد نرى المزيد من الشركات في سلسلة القيمة تعمل فعلياً وتنعّم التحول إلى الحكومة الذكية.

سوف تعتمد معظم الجهات الحكومية على مزودي حلول التقنيات المتحركة عند تطوير خدماتها الذكية. وسيوفر عمل هذه الشركات في الإمارات العربية المتحدة فرصاً عديدة للجهات الحكومية للعمل بشكل وثيق مع الشركات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأجهزة المتحركة للحكومة الذكية، مما يمكنها من فهم ومتابعة المتطلبات بشكل أفضل. ولذلك تعد عملية تشجيع حضور الشركات في الإمارات العربية المتحدة وإيجاد شراكة قوية بين القطاعين العام والخاص فرصة هامة يجب استكشافها بكل اهتمام.

متطلبات المهارة: تم إجراء دراسة لفهم متطلبات الموارد البشرية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الدولة استناداً إلى معطيات مقدمة من هيئة تنظيم الاتصالات. وأظهرت الدراسة الحاجة لتحصين الموارد البشرية ذات المهارة العالية إلى المستوى الذي يلبي المتطلبات الملحة لهذا القطاع الذي يشهد نمواً وتوسعاً مضطرباً.

ومن أجل تحقيق هذا الهدف وتعزيز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أطلقت هيئة تنظيم الاتصالات عدة مبادرات مثل:

- صندوق الاتصالات ونظم المعلومات لتحقيق تقدم سريع وتصادي ومتين ضمن هذا القطاع في الإمارات العربية المتحدة؛ وإحداث طفرة ابتكار ضمن القطاع – رأس المال الفكري والقيادة التكنولوجية والبحوث الذكية والأفكار الابتكارية ومشاريه حاضنة جديدة.

- برنامج بعثة لبناء قوة عاملة متخصصة ومدربة جيداً في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدولة لسد الثغرة بين المخرجات التعليمية والاحتياجات الناشئة لسوق العمل المتغيرة مع التركيز على التخصصات الرائدة في المجالات العلمية والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتخصصات الرئيسية.

- رعاية العديد من الجوائز المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل جوائز الأجهزة المتحركة. ويوجد أيضاً عددٌ من المبادرات الأكاديمية التي توفر تدريبات على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحصين قدرات العمالة الماهرة في القطاع مثل أكاديمية اتصالات.

وصول الجمهور إلى الخدمات الحكومية: تسعى هيئة تنظيم الاتصالات إلى تنظيم وتسهيل توفير الوصول المجاني أو بأسعار مقبولة للجمهور للوصول لخدمات الحكومة الذكية في الدولة. وينبغي أن يكون كلاً من مزودي الإنترنت جزءاً من هذه المبادرات.

المهام الرئيسية:

م.ر 1-4-3 اجتذاب الشركات في سلسلة القيمة للأجهزة المتحركة إلى الدولة

إذا أردنا تشكيل ديناميات هذا القطاع لتكون داعمة لمبادرة الحكومة الذكية في الدولة، من المهم أن يتم تنظيم القطاع وفقاً لذلك. وينبغي أن تعمل النماذج المبتكرة للشراكة بين القطاعين العام والخاص معاً بقيادة هيئة تنظيم الاتصالات لضمان حضور شركات المتحرك (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) وعملياتها في سلسلة القيمة في الدولة لكي تتمكن من تقديم الخدمات للجهات الحكومية، وهي الخدمات المطلوبة من النواحي التقنية والتشغيلية لتطوير الحكومة الذكية. ولن يدعم حضورها مساعي تحقيق التحول إلى الحكومة الإلكترونية بالتعاون الوثيق فحسب، بل وسيفر أيضاً عن ديناميات وفرص توظيف جديدة في القطاع.

م.ر 2-4-3 تشجيع تنمية المهارات وتوفيرها في القطاع

توجد بضو مبادرات لتنمية المهارات المطلوبة من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأجهزة المتحركة ومشروع التحول إلى الحكومة الذكية ككل. ويمكن توسيع هذه المبادرات وموائمتها مع مبادرة الحكومة الذكية، وبذلك تصبح جزءاً بارزاً من بناء القدرات ومركز ابتكار التقنيات المتحركة.

م.ر 3-4-3 تأمين الوصول المجاني أو بأسعار مقبولة للخدمات الحكومية

يجب أن لا يحدث إبطاء أو إعاقه للوصول لخدمات الحكومة الذكية بسبب الكلفة بعد كل هذا القدر الكبير من الجهود المبذولة لإنجاز عملية التحول. ويجب وضع خطة بين مشغلي شبكات الهاتف المتحرك والحكومة لتقديم وصول مجاني أو بأسعار مقبولة للخدمات الذكية لكل من الجهات الحكومية والمواطنين.

المخرجات:

قطاع تكنولوجيا معلومات واتصالات للأجهزة المتحركة يعمل بشكل سليم ويقدم الدعم الكافي لعملية التحول إلى الحكومة الذكية، إضافة إلى الوصول السهل والمرح للخدمات الحكومية.

النتائج المستهدفة:

تصميم سياسات وخطط تنفيذية ملائمة ووضعها موضع التنفيذ لما يلي:

- إنشاء قطاع أجهزة متحركة نشط لدعم التحول إلى الحكومة الذكية.
- اعتماد نموذج تطوير وقياس التحول.
- تنمية المهارات.
- وصول بأسعار مقبولة للخدمات الحكومية.

4-3 تطوير سلسلة القيمة للأجهزة المتحركة وتسهيل وصول العامة للشبكات والخدمات اللاسلكية بتكلفة مقبولة

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)
1-4-3	اجتذاب الشركات في سلسلة القيمة للأجهزة المتحركة إلى الدولة	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات	6 12 18 24
2-4-3	تشجيع تنمية المهارات وتوفيرها في القطاع	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات	
3-4-3	إنشاء الوصول المجاني أو بأسعار مقبولة للخدمات الحكومية	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات	

المخرجات: قطاع تكنولوجيا معلومات واتصالات للأجهزة المتحركة يعمل بشكل سليم ويقدم الدعم الكافي لعملية التحول إلى الحكومة الذكية، إضافة إلى الوصول السهل والمرح للخدمات الحكومية.

5-3 تقوية الأساس القانوني

نعاني معظم مشاريع الحكومة الإلكترونية والقانونية. ومن هنا فإن وجود أساس قانوني قوي سيؤدي إلى دعم عروض الخدمات والمعاملات والثقة وحماية البيانات وخصوصية المواطنين والمستفيدين.

الوضع الحالي: تقوية الأساس القانوني

يستند الإطار القانوني الحالي في الإمارات العربية المتحدة على القانون الاتحادي للتجارة الإلكترونية والمعاملات الصادر في عام 2006. وهذا القانون بصيغته الحالية ليس كافياً لتغطية التطورات الحديثة في التحول إلى الحكومة الذكية مثل الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة. فمثلاً هناك قانون يقضي بأن تتم جميع المعاملات المتعلقة بالحكومة بواسطة الدرهم الإلكتروني - يجب تعديل هذا القانون لكي لا يصبح عقبة - والمعاملات والتوقيع بواسطة الهاتف المتحرك وتبادل البيانات وحمايتها. وعليه، فإن جميع هذه القوانين تحتاج إلى المزيد من التطوير.

وتنوي هيئة تنظيم الاتصالات العمل مع الجهات المعنية ذات الصلة (مثل وزارة العدل) لصياغة مسودة قانون رقمي شامل.

المهام الرئيسية:

مر 1-5-3 مراجعة قانون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليشمل اتصالات الأجهزة المتحركة وأحكام لمعاملات الأجهزة المتحركة

تميل الكثير من الدول في الغالب إلى عدم التسرع في دعم التطورات الرقمية بأساس قانوني قوي. ومن المهم أن يتزامن سير العمل نحو التحول إلى الحكومة الذكية مع إنشاء إطار قانوني يهدف إلى إيجاد أساس للنشر واسع النطاق للتطبيقات الرئيسية على مستوى الدولة، مثل الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة

المتحركة. ويجب أن يعالج الإطار القانوني أيضاً الامتدادات التجارية لهذه الخدمات وحماية البيانات والخصوصية.

المخرجات:

أساس قانوني قوي للمعاملات المعتمدة على التقنيات المتحركة، مثل استخدام الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة وقبول الاتصالات غير الورقية.

النتائج المستهدفة:

- ضمان وضع تشريعات موضع التنفيذ للمجالات التالية:
 - دعم أنشطة التحول إلى الحكومة الذكية.
 - إنشاء خدمات الحكومة الذكية والاستفادة منها.

5-3 تقوية الأساس القانوني

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)
1-5-3	مراجعة قانون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليشمل اتصالات الأجهزة المتحركة وأحكام لمعاملات الأجهزة المتحركة.	هيئة تنظيم الاتصالات، مكتب إدارة البرنامج، وزارة العدل	6 12 18 24

المخرجات: أساس قانوني متين للمعاملات المعتمدة على التقنيات المتحركة، مثل استخدام الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة وقبول الاتصالات غير الورقية.

6-3 بناء القدرات في كل مكان

يحتاج التحول إلى الحكومة الذكية إلى استيفاء متطلبات هامة تتعلق ببناء القدرات الموجودة للمؤسسات الحكومية والمواطنين على حد

سواء، يعتمد نجاح التنفيذ المتين للحكومة الذكية اعتماداً كبيراً على قوة الأوضاع الأساسية في جانبي العرض والطلب. وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، البنية التحتية المطلوبة متوفرة على نطاق واسع مما يضيف مؤشراً إيجابياً على التحول الناجح إلى الحكومة الذكية. ومن هنا، فإن المسائل الرئيسية المتبقية التي يجب التعامل معها تتعلق بشكل رئيسي بسؤال كيفية تعزيز القدرات على المستوى الحكومي وكذلك على مستوى الجمهور. سوف نحلل في الأقسام التالية مسألة بناء القدرات على هذين المستويين، أي بناء القدرة المؤسسية وبناء قدرات المواطن.

الجهات المعنية الرئيسية: مركز ابتكار التقنيات المتحركة وصناع القرار والجهات الحكومية الاتحادية والمواطنين ومدراء المشاريع وإدارات تكنولوجيا المعلومات في الجهات الحكومية والجامعات.

بناء القدرات المؤسسية: كما هو الحال في جميع أنواع عمليات التحول، تحتاج المؤسسات عموماً إلى تعديلات معينة وإعادة هيكلة أعمالها وتحسين مهاراتها وبناء قدراتها على مسار الحكومة الذكية. وسوف يكون هناك قصوراً لا مفر منه في جوانب تنظيمية معينة في أي استراتيجية خدمية جديدة؛ وسوف تحتاج الموارد البشرية إلى دعم تعليمي للتقنية الجديدة وتدقيق الأعمال؛ وسوف تحتاج بعض الإدارات إلى دعم إضافي للامتثال للمطالب الجديدة للتحول. ويجب على واضعي السياسات تحليل الموارد البشرية الحالية والمهارات والقدرات بشكل دقيق وشامل واتخاذ الخطوات الاستباقية لتحسين جاهزية تحول الخدمات بين الموظفين العموميين، وذلك من أجل ضمان التحول السلس إلى الحكومة الذكية.

الوضع الحالي: بناء القدرات في كل مكان

يبدو أن الجهات الحكومية تترك الضرورة الملحة للتحول إلى الحكومة الذكية، ومع ذلك يبدو أن هناك افتقار للفهم العام للعملية الكاملة، الأمر الذي يجب معالجته بعناية. وتنتظر الجهات الاتحادية والمحلية الإرشادات والتوضيحات حول طبيعة التحول من أجل بناء القدرات المطلوبة للتنفيذ. وقد تلعب مبادرة مركز ابتكار التقنيات المتحركة، رغم أنه ليس مجرد مركز تدريب، دور المؤسسة الرئيسية في هذا المجال وصولاً إلى تحقيق التوجه العام للتحول إلى الحكومة الذكية لأن من شأن ذلك أن يجمع الأطراف الناشطة الرئيسية معاً لتحليل مسألة الاقتدار للقدرات والعمل على بنائها.

أما بالنسبة للمواطنين، فقد أصبح استخدام الأجهزة المتحركة عرفاً سائداً في الإمارات العربية المتحدة، سواء كانت أجهزة متحركة أو هواتف ذكية أو حاسبات لوحية. وقد بلغت نسبة انتشار الهواتف الذكية 62%، مما يشير إلى وجود مستوى من النضج في الإقبال على التقنية الحديثة. كما أن الأرقام الخاصة باستخدام التطبيقات فهي عالية لدى مستخدمي الهواتف الذكية: يستخدم الناس ما معدله 27 تطبيقاً مثبتاً على هواتفهم الذكية و 64% منهم يتصلون بالإنترنت على الأقل مرة واحدة في اليوم باستخدام هواتفهم الذكية. وتشير كل هذه الحقائق إلى وجود قاعدة جيدة لبناء قدرات المواطنين.

المهام الرئيسية:

م.ر 3-6-1 زيادة الوعي بين الموظفين العموميين وتدريبهم على التحول إلى الحكومة الذكية

التأكد من أن المسؤولون الحكوميون يتوقعون حدوث التغييرات المقبلة في إداراتهم ويدركون بشكل تام الحوافز والأهداف وراء التحول إلى الحكومة الذكية. وتشجيع جميع الإدارات بأن تتمر التغييرات المخطط لها ضمن سير العمل والخدمات إلى موظفيهم بشكل واضح، وتشجيع الإدارات على:

- التأكد من أن كل مسؤول حكومي لديه فهم واضح حول العملية بأكملها.
- التمكن بالأسباب المحتملة لمقاومة التغيير واتخاذ الإجراءات اللازمة لضمان التفسير الواضح للمكاسب المحتملة لتدقيق العمل والكفاءة.
- إشراك الموظفين للمساهمة في تطوير الأفكار وأفضل الممارسات.

م.ر 3-6-2 تحليل وتحسين الموارد البشرية والمهارات الموجودة بين الموظفين العموميين

- تعهد هذه المهمة نقطة الانطلاق لتقييم ما الذي تفتقر له الجهات الحكومية من أجل التحول إلى الحكومة الذكية، وسوف تحدث الخطوات اللاحقة وفقاً لنتائج تحليل الوضع الحالي:
- إلزام الجهات الحكومية الاتحادية بتقييم ما إذا كان لديها العدد الكافي من موظفي تكنولوجيا المعلومات الماهرين لتنفيذ المهام المقبلة التي تعتزم الإدارة القيام بها.
 - عند تحليل المستوى الحالي للقدرات، تحديد طبيعة الإرشادات المطلوبة لتعزيز القاعدة المعرفية والبنية التحتية الفنية بين جميع الجهات الحكومية الاتحادية.
 - تحليل الاختلافات والفجوات بين الجهات الحكومية المختلفة من حيث الجاهزية.

- صياغة الحلول لسد الفجوات وتمهيد الطريق للتعاون الوثيق بين الجهات.

م.ر 3-6-3 دعم المؤسسات الحكومية بالتعليم والتدريب وبناء البنية التحتية الفنية:

بعد إجراء دراسة تفصيلية لمتطلبات المهارة في الجهات الحكومية، يجب إيجاد منشآت تدريبية مناسبة وبرامج تعليمية ملائمة لتحسين جودة الموارد البشرية.

- تنظيم ندوات حول الأمور العامة المتعلقة بالحكومة الذكية وتقديم شرح للمندوبين لكامل عملية التحول للحكومة الذكية وأثارها المحتملة على سير العمل والإدارة.
- إعداد إرشادات لإعادة الترتيبات المؤسسية ومناقشتها مع ممثلي الجهة.
- التخطيط لبرنامج تدريب وطني حول بناء البنية التحتية التقنية للجهات المختلفة، مثل الحلول النقلة للشركات، وتشجيع الجهات الحكومية على المشاركة في البرامج وتوثيق تجربة التحول لكل جهة يتم تزويدها باتصالات مستمرة.
- تزويد الجهات الحكومية بمرافق تدريب مصممة حسب الطلب وتفي بالمتطلبات الخاصة لكل مؤسسة من المهارات والقدرات. (انظر القسم 4-5 مركز ابتكار التقنيات المتحركة).
- تنظيم برامج تدريب على تكنولوجيا المعلومات مخصصة للوزارات والإدارات الاتحادية والمحلية.

بناء قدرات المواطن: تعد جاهزية المواطن عاملاً هاماً يضاها أهمية الجاهزية المؤسسية لأي مشروع حكومة ذكية ناجح. ويعد جمع المعلومات المحدثة حول سلوكيات الاستخدام الحالية والقدرات الفنية ومتطلبات المهارات للمواطنين أمراً أساسياً في تقديم خدمات

داعمة لهم. وتتمثل أقصر الطرق لتحقيق ذلك في إشراك المتعاملين من المراحل الأولى للتحول إلى الحكومة الذكية. كما أن المحافظة على قنوات اتصال ثابتة مع المواطنين بشأن تطوير واستخدام الخدمات المتحركة سيكون عاملاً حاسماً في جميع جوانب التحول إلى الحكومة الذكية وخاصة في بناء قدرات المواطنين.

المهام الرئيسية:

م.ر 3-6-4 زيادة الوعي بالتحول المقبل في خدمات المواطنين وإشراكهم في العملية:

التأكد من إدراك الجمهور للفترة الانتقالية للخدمات الحكومية، وإشراكهم في تطوير الأفكار والمشاركة في تصميم الخدمات. ومن بين الطرق الممكنة التي ترمي إلى إشراك المواطنين أن يتم استطلاع آرائهم من خلال نماذج الملاحظات أو المسوحات عند زيارتهم للمكاتب العامة أو المواقع الرسمية للحكومة. والتأكد من جمع أكبر قدر من المعلومات حول قدراتهم الفنية للحصول على الخدمات ومحاولة تحديد مجالات التحسين المحتملة. وجمع البيانات حول سلوكيات الاستخدام فضلاً عن محاولة إشراك المواطنين في التدريبات على الخدمات واختبارها.

م.ر 3-6-5 العمل على الفئات المختلفة للمجتمع ومع المؤسسات المجتمعية لبناء القدرات

تحتاج الفئات المختلفة من المجتمع إلى خدمات مختلفة، ومن هنا سيختلف الطلب على هذه الخدمات اعتماداً على القطاع المجتمعي الذي يتم التعامل معه. فمثلاً تحتاج خدمة الأجهزة المتحركة لصيادي الأسماك قدرات تختلف عن الخدمة المقدمة للمسنين. ولذلك من المستحسن التعاون مع منظمات المجتمع المختلفة لبناء القدرات. ويجب أن تشارك مرافق التدريب والخدمات التعليمية في هذا الجهد التعاوني للوصول إلى

المواطنين المعنيين لاستكشاف احتياجاتهم وقدراتهم المحددة. وسوف تسهل مؤسسات المجتمع عملية تحليل سلوكيات استخدام المجتمع وقدراته الفنية، إضافةً إلى تحديد نوع التدريب الذي سيكون الأنسب لكل حالة.

المخرجات:

جاهزية محسنة لدى الجهات الحكومية الاتحادية والمواطنين كما هو مطلوب للتحول إلى الحكومة الذكية فيما يتعلق بالمهارات والقدرات.

النتائج المستهدفة:

- تصميم وتنفيذ برامج التوعية والتدريب وتطوير المهارات للجهات الحكومية.
- تصميم وتنفيذ برامج التوعية والتدريب وتطوير المهارات للمواطنين.
- تصميم وتنفيذ برامج التوعية والتدريب وتطوير المهارات لمؤسسات الأعمال والجهات المعنية الأخرى.

6-3 بناء القدرات في كل مكان

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)			
			24	18	12	6
1-6-3	زيادة الوعي بين الموظفين العموميين وتدريبهم على التحول إلى الحكومة الذكية	مركز ابتكار التقنيات المتحركة، الجهات الحكومية الاتحادية، مدراء المشاريع وإدارات تكنولوجيا المعلومات في الجهات الحكومية، الجامعات		●		
2-6-3	تحليل وتحسين الموارد البشرية والمهارات الموجودة بين الموظفين العموميين	مركز ابتكار التقنيات المتحركة، واضعو السياسات، الجهات الحكومية الاتحادية والمواطنين، مدراء المشاريع وإدارات تكنولوجيا المعلومات للجهات الحكومية، الجامعات		●		
3-6-3	دعم المؤسسات الحكومية بالتعليم والتدريب وبناء البنية التحتية الفنية	مركز ابتكار التقنيات المتحركة، واضعو السياسات، الجهات الحكومية الاتحادية، مدراء المشاريع وإدارات تكنولوجيا المعلومات للجهات الحكومية، الجامعات		●		
4-6-3	زيادة الوعي بالتمول المقبل في خدمات المواطنين وإشراكهم في العملية	مركز ابتكار التقنيات المتحركة، واضعو السياسات، الجهات الحكومية الاتحادية والمواطنين، مدراء المشاريع وإدارات تكنولوجيا المعلومات للجهات الحكومية، الجامعات	●			
5-6-3	العمل على الفئات المختلفة للمجتمع ومع المؤسسات المجتمعية لبناء القدرات	مركز ابتكار التقنيات المتحركة، واضعو السياسات، الجهات الحكومية الاتحادية والمواطنين، مدراء المشاريع وإدارات تكنولوجيا المعلومات للجهات الحكومية، الجامعات		●		

المخرجات: جاهزية محسنة لدى الجهات الحكومية الاتحادية والمواطنين كما هو مطلوب للتحول إلى الحكومة الذكية فيما يتعلق بالمهارات والقدرات.

4- المسار (2): تقييم قدرات وكفاءات الجهات الحكومية

يتلخص الغرض من هذا المسار في مساعدة مكتب إدارة البرنامج على تحديد قدرات وكفاءات الجهات الحكومية، ويجب على مكتب إدارة البرنامج القيام بأشطته استناداً إلى متطلبات الجهات الحكومية من خلال استطلاع قدراتها وكفاءاتها وفقاً لمجالات رئيسية متنوعة، وسوف يؤدي ذلك إلى تحسين التشارك والتعاون بين الإدارة وهذه الجهات. كما سيسمح أيضاً بأن يصبح التحول إلى الحكومة الذكية الجديدة أكثر واقعية ومستنداً على الوضع الفعلي لدى الجهات الحكومية، وسوف تساعد هذه الممارسة في إيجاد أسلوب موحد لتطوير التطبيقات والأساليب على مستوى الجهة الحكومية لتبني تقنيات الأجهزة المتحركة، كما يهدف إلى إزالة التكرار وأوجه القصور مما يؤدي إلى تحقيق توفير كبير في التكاليف.

تتناول المحطات الرئيسية الواردة في هذا القسم تقييم الوضع وتحديد طرق دعم الجهات الحكومية بالنظر إلى قدراتها وكفاءاتها، بدلاً من إشراك مكتب إدارة البرنامج للتنفيذ الفعلي لأية مهام. وبهذه الطريقة، تختلف المهام في هذا المسار عن نظيراتها المشابهة لها من حيث أن هذه المهام تتألف من أعمال تحضيرية أساسية تساهم في التنفيذ الناجح لمهام أخرى في خارطة الطريق.

ويمكن تنفيذ المهام والمحطات الرئيسية لهذا المسار من خلال الاستطلاعات و/أو العمل بشكل وثيق مع جهات حكومية مختارة، ويعد العمل المنجز في هذا المسار على جانب من الأهمية لفهم مستويات النضج المختلفة لدى الجهات الحكومية وقدراتها ذات الصلة ككل في الدولة. ويفترض أن يؤدي ذلك، بدوره، إلى إيجاد أساليب تنفيذية صحيحة لبرنامج التحول إلى الحكومة الذكية لضمان نجاحه كبرنامج على نطاق الدولة.

1-4 تقييم تطوير والتشارك في الخدمات والتطبيقات

تتعلق هذه المحطة الرئيسية بالعمل مع الجهات الحكومية وفهم قدراتها وكفاءاتها لتطوير التطبيقات وخدمات الأجهزة المتحركة وقدراتها على التشارك والتعاون في الخبرات ذات الصلة. ويدرك مكتب إدارة البرنامج بفضل هذه الدراسة احتياجات تلك الجهات عند قيامها بتطوير الخدمات المتنوعة، وتقوم بتقييم الخدمات التي يمكن التشارك فيها والتي تؤدي إلى التكامل بين هذه الجهات.

الوضع الحالي: تقييم تطوير والتشارك في الخدمات والتطبيقات

تستخدم هيئة تنظيم الاتصالات حالياً مواردها الداخلية لتحسين الاتصال والتعاون مع الجهات الحكومية. ويعد وجود خطة واضحة للاتصالات وإدارة التغيير/إشراك الجهات المعنية أمراً أساسياً للتشغيل السلس لبرنامج التحول إلى الحكومة الذكية.

نفذت هيئة تنظيم الاتصالات ممارسة تدريبية حول النضج في مجال تكنولوجيا المعلومات لجميع الجهات الحكومية الاتحادية، وذلك كجزء من جهودها لتطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات للحكومة عام 2009.

المهام الرئيسية

م.ر 1-4-1 فهم احتياجات الجهات ودعم أولوية ترحيل الخدمات الإلكترونية
يركز هذا المسار على فهم ودعم الجهات الحكومية لتحديد الأولويات للخدمات الإلكترونية الموجودة التي سيتم نقلها بشكل رئيسي إلى منظومة التقنيات المتحركة، كما يتضمن المسار تحليلاً للاحتياجات الإجمالية للجهات الحكومية لإدارة عملية التحول بنجاح، بما في ذلك تطوير خدمات ذكية جديدة، ويعد إعطاء الأولوية

للخدمات والتطبيقات الموجودة استناداً لمعايير معينة أمراً أساسياً للبدء بالتحول إلى الحكومة الذكية. ومن شأن وجود مجموعة من الإرشادات بهذا الخصوص أن يساعد الجهات الحكومية بشكل كبير ويسمح باعتماد أسلوب موحد. ويجب على مكتب إدارة البرنامج أيضاً أن يكون على علم تام باحتياجات الجهات الحكومية التي تمثل جزءاً من منظومة الخدمات والتطبيقات المشتركة وتساهم فيها. ويجب إجراء فحص دقيق ومتعمق للهيكل الداخلي وثقافة المؤسسة وكذلك الاختلافات في البنية التحتية من أجل تكوين الأساس لإيجاد الأسلوب الأفضل الذي يلائم جميع الأطراف.

م.ر 1-4-2 إنشاء أساس عام لتبادل المعرفة والتعاون

تتعلق هذه المهمة بإيجاد الوسائل الممكنة لتمكين الجهات الحكومية ومكتب إدارة البرنامج من التواصل والتعاون في الأنشطة التي يقوم بها كلا منهما. وتنفيذاً لهذه المهمة، قد تختار إدارة التحول إلى الحكومة الذكية بأن توجد بيئة تعاون مشتركة بين الجهات الحكومية. وقد تحفز هذه البيئة إعادة استخدام المعايير الموجودة وتبادل أفضل الممارسات والدروس السابقة مما يؤدي إلى استبعاد العودة إلى المربع الأول الأمر الذي يؤدي إلى الكفاءة في التكاليف والوقت. وإضافة إلى ذلك، قد يؤدي ذلك إلى تعزيز تشارك الخبرات في تطوير الخدمات.

المخرجات:

خفض التكاليف وتقليل التكرار وعدم الكفاءة وزيادة الاتصالات والتعاون بين الجهات الحكومية، مما يؤدي بدوره إلى تحقيق رضا أكبر من المتعامل بفضل تناسق التطبيقات والخدمات.

النتائج المستهدفة:

- التطوير الفعال لتطبيقات وخدمات الحكومة الذكية.
- التقرير حول فهم الاحتياجات العامة والأنشطة المشتركة بين الجهات الحكومية.
- تصميم والتطبيق العملي للسياسات والإجراءات والإرشادات لتعزيز التشارك في الموارد والخبرات وإزالة أوجه القصور.

1-4 تقييم تطوير والتشارك في الخدمات والتطبيقات

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (الشهر)
1-1-4	فهم احتياجات الجهات ودعم أولوية ترحيل الخدمات الإلكترونية	مكتب إدارة البرنامج وجميع الجهات الحكومية	6 12 18 24
2-1-4	إنشاء أساس عام لتبادل المعرفة والتعاون	مكتب إدارة البرنامج وجميع الجهات الحكومية	6 12 18 24

المخرجات: خفض التكاليف وتقليل التكرار وعدم الكفاءة وزيادة الاتصالات والتعاون بين الجهات الحكومية بقدر ما يتعلق الأمر بتطوير التطبيقات والخدمات، مما يؤدي بدوره إلى تحقيق رضا أكبر من المتعامل بفضل تناسق التطبيقات والخدمات.

2-4 تقييم تبادل البيانات/ المعلومات وقدرات التشغيل التبادلي

بينما ركزت المحطة الرئيسية الأولى في هذا المسار (أنظر القسم 1-4) على تقييم تطوير التطبيقات والخدمات، تتعلق هذه المحطة الرئيسية بدراسة وفهم قدرات وكفاءات الجهات الحكومية لتحقيق التكامل والتشغيل التبادلي من خلال تبادل البيانات والمعلومات، وتشير

عبارة التشغيل التبادلي إلى تبادل البيانات بصورة تعاونية. وللوصول على المزيد من الخدمات العامة التنافسية التي تركز على جوهر الخدمة، يعد التشغيل التبادلي أمراً لا مفر منه. ولتحقيق ذلك، يجب التأكد من توفيق التشريعات وتوحيد معايير التكنولوجيا. كما يجب دراسة ثلاثة أبعاد للشغيل التبادلي لإيجاد الأساس لتطوير خدمات الأجهزة المتحركة بطريقة ذكية:

• **التشغيل التبادلي التنظيمي** (ستحتاج الهيئات ذات الهياكل الداخلية المختلفة والعمليات المختلفة إلى التعاون لتبادل المعلومات). تحدد جميع الجهات الحكومية معاً متطلبات التطبيقات المشتركة عبر أسلوب يعتمد على الطلب (طلب المواطنين والمؤسسات).

• **التشغيل التبادلي التحليلي** (قد تتم معالجة المعلومات المتبادلة بواسطة أي تطبيق آخر مصمم بشكل مستقل). فمثلاً تعتبر لغة XML (لغة الترميز القابلة للامتداد) اللغة الوحيدة لتبادل المعلومات. ومع ذلك، بالنسبة للتشغيل التبادلي التحليلي (Semantic interoperability)، يعد تصميم مخططات XML أمراً مطلوباً لتكامل خدمات الأجهزة المتحركة التي يتم تطويرها بمصطلحات مختلفة (مثلاً تستخدم إحدى الجهات اللغة العربية، فيما تستخدم الأخرى اللغة الإنجليزية كلفة تطبيق) وما إلى ذلك.

• **التشغيل التبادلي الفني** (ربط أجهزة وخدمات المتحرك). ومن أمثلة المكونات الأمامية واجهات التطبيق ومجموعات الأرف وتبادل البيانات وشاشة العرض. أما أمثلة المكونات الداخلية فقد تتضمن بروتوكولات وأمن نقل الملفات والرسائل، وتكامل البيانات، وخدمات الإنترنت وغيرها. وفي هذه المحطة الرئيسية يمكن تطوير نظم الحكومة الذكية المتكاملة من خلال مهمة مكتب إدارة البرنامج المتمثلة في استكشاف إمكانيات ربط الجهات الحكومية ببعضها البعض.

الوضع الحالي: تقييم تبادل البيانات / المعلومات وقدرات التشغيل التبادلي

كما هو معروف تكمن إحدى أكبر التحديات أمام التحول إلى الحكومة الذكية في إعداد الجهات الحكومية لتبادل وتكامل البيانات. وضمن جهود هيئة تنظيم الاتصالات الحالية في هذا الصدد، يعد إنشاء الشبكة الاتحادية إحدى الوسائل لإيجاد بيئة تفاعلية للجهات الحكومية. أما النظم والمكونات المشتركة الأخرى مثل مدير الخدمات الأمانة وبوابة تقديم خدمات المتحرك المركزية وواجهة برمجة التطبيقات (API) فإنها تتطلب التكامل. وينبغي أن تساعد الجهود في بناء هذه النظم في عملية التكامل أيضاً. كما تترك هيئة تنظيم الاتصالات بأن هناك مسائل أساسية أخرى تنطوي على تحديات وتحتاج إلى اهتمام خاص. ويشمل ذلك تحسين هياكل البيانات وطبيعة مناولة وتخزين البيانات الشخصية وبيانات الأعمال ووجود بيانات مركزية عامة لجميع الجهات الاتحادية/المحلية.

المهام الرئيسية

مر. 1-2-4 توفيق التشريعات وتوحيد معايير التكنولوجيا والتشغيل التبادلي

ربما تكون هذه المهمة واحدة من أكثر المهام أهمية وصعوبة من بين جميع المحطات الرئيسية في خارطة الطريق. ويجب على مكتب إدارة البرنامج إشراك جميع الجهات الحكومية لتطوير فهم حول أهمية تبادل البيانات والخدمات من أجل الانتشار الناجح لخدمات الحكومة الذكية المتكاملة والمتقدمة في الدولة. كما يجب على المكتب توضيح وتعميم المبادرات الموجودة مثل مبادرة الشبكة الاتحادية وكيف تصبح الجهات جزءاً منها وكيف تستفيد منها. ويجب وضع خطة عمل مخططة بعناية، من خلال التفاعل والتعاون مع مختلف الجهات، وذلك من أجل تحقيق التوفيق وتوحيد المعايير في الجوانب

المختلفة للتكنولوجيا، مثل إدارة الأجهزة، وإدارة شبكات اللاسلكي، وتطوير التطبيقات والخدمات والتشارك فيا. وينبغي أن يؤدي التنفيذ الناجح لهذه المهمة إلى بناء أساس قوي للمحطة الرئيسية الخاصة بتبادل البيانات على مستوى الدولة. ويجب التعامل مع أية أبعاد قانونية لهذا الإجراء.

المخرجات:

فهم أفضل للجهات الحكومية باعتبارها مزودي خدمات متكاملة عبر خدمات وتطبيقات الأجهزة المتحركة، مما يؤدي إلى تسهيل إنشاء النظم لتكون على نطاق الدولة وتعمل بشكل متبادل ومتكامل.

النتائج المستهدفة:

- توفير خدمات متكاملة:
- التقرير حول فهم الاحتياجات والفرص المشتركة للتكامل بين الجهات الحكومية.
- التصميم والتطبيق العملي للسياسات والإجراءات والإرشادات لتمكين توفيق البيانات / المعلومات وتوحيد المعايير والتشغيل التبادلي.

2-4 تقييم تبادل البيانات/ المعلومات والتشغيل التبادلي

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)
1-5-3	توفيق التشريعات وتوحيد معايير التكنولوجيا والتشغيل التبادلي	مكتب إدارة البرنامج وجميع الجهات الحكومية والمستشارون القانونيون وخبراء البنية التحتية ومحللو الأعمال	24 18 12 6

المخرجات: فهم أفضل للجهات الحكومية باعتبارها مزودي خدمات متكاملة عبر خدمات وتطبيقات الأجهزة المتحركة، مما يؤدي إلى تسهيل إنشاء النظم لتكون على نطاق الدولة وتعمل بشكل متبادل ومتكامل.

3-4 تقييم الاحتياجات الأمنية والامتثال للمتطلبات الأمنية

يتطلب التحول إلى الحكومة الذكية من الجهات الحكومية تنفيذ تقنيات الأجهزة المتحركة التي يمثل الأمن فيها أهمية أساسية. وتحتاج هذه الجهات الحكومية إلى الدعم في هذه العملية حيث يجب تعميم وتنفيذ السياسات الأمنية المشددة للحكومة على نطاق واسع. وتتعلق هذه المحطة الرئيسية بفهم المتطلبات الأمنية الموجودة لدى الجهات الحكومية وتقديم الدعم لها من حيث المخاوف الأمنية عند اعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة في مؤسساتها. ويعد هذا الدعم ذو أهمية بالغة للجهات من أجل تنظيم وإدارة خدمات الأجهزة المتحركة بسلاسة ومنع الأطراف الأخرى غير المخولة من الوصول إلى البيانات العامة.

ويهدف مكتب إدارة البرنامج في هذه المحطة الرئيسية إلى العمل بشكل وثيق مع الجهات الحكومية لتطوير فهم جيد للأمن الإلكتروني، باعتباره أولوية وطنية، والأمن على مستوى المشروعات وأساليب التخفيف من المخاطر. كما يجب أن تتناول هذه الدراسة سياسات الخصوصية وخطط حماية البيانات وتبادل وتكامل البيانات والخدمات. وينبغي أن تصب نتائج هذه التقييمات في تطوير هذه السياسات الخاصة بالأمن والخصوصية من خلال العمل على هذا المسار. (يرجى الاطلاع على القسم 7-5 المحطة الرئيسية حول الأمن). ويجب توضيح هذه السياسات بشكل جيد بين الجهات الحكومية لضمان الامتثال.

الوضع الحالي:
دعم الجهات الحكومية للامتثال للمتطلبات الأمنية

إذا أردنا من الجهات الحكومية أن تنفذ الحكومة الذكية بشكل صحيح، فإن جميعها يحتاج إلى اعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة مع توفير عناصر الأمن اللاسلكية المناسبة، وتعمل كل جهة حكومية في الوقت الحاضر بشكل مستقل على استكمال استعدادها لاعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة، حيث أن الوصول إلى توحيد الجهود من خلال أسلوب مركزي يعد عملية تنطوي على الكثير من التحديات.

ويبدو بأن المبادرات أو الخطط في توجيه الجهات الحكومية نحو اعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة، لا سيما فيما يتعلق بالأمن، موجودة في كل مجالات التخصص (المستوى الاتحادي/المحلي) ولكن بمعايير مختلفة، كما يختلف مستوى النضج والقبول من جهة إلى أخرى. وقد قامت هيئة تنظيم الاتصالات في عام 2009 بتنفيذ ممارسة تدريبية لتقييم مستوى نضج الجهات الحكومية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات وتم وضع سياسة أمنية لتكنولوجيا المعلومات.

وإضافة إلى ذلك، قام الفريق الوطني للاستجابة لطوارئ الحاسب الآلي في الدولة، الذي أسسته هيئة تنظيم الاتصالات، بتطوير سياسة أمن معلومات ومشاركتها مع شركائه.

ويعد تمكين اعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة لدى جميع الجهات الحكومية حاجة ملحة على المدى القصير. وحتى يتحقق ذلك تظل هناك حاجة لوضع خطط طوارئ وحلول عملية قابلة للتطبيق.

المهام الرئيسية

م.ر 1-3-4 دعم وسائل تخفيف المخاطر
يجب تحديد كيفية العمل مع الجهات الحكومية بشكل وثيق وتحديد المخاطر الأمنية الناشئة عن استخدام الأجهزة المتحركة والشبكات اللاسلكية ونقل البيانات. ويمكن توجيه هذه الجهات بأن تعمل على تقليل هذا النوع من المخاطر الأمنية. فمثلاً، يمكن للتطبيقات

والخدمات التي تستخدم تقنيات الحاسب الآلي السحابية لتخزين البيانات بدلاً من التخزين الفعلي على الأجهزة أن تكون إحدى البدائل للحد من المخاطر.

م.ر 2-3-4 تحديد وضمان الامتثال للسياسات الأمنية العامة

يجب أن يعمل مكتب إدارة البرنامج والجهات الحكومية معاً لوضع سياسة أمنية عامة والالتزام بها والحرص على استدامتها، ولضمان توفر تطبيقات وخدمات أجهزة متحركة آمنة وسليمة على نطاق الدولة واستناداً إلى التقييمات وأطر التعاون المذكورة في هذه المحطة الرئيسية، يجب تشجيع أسس تطوير سياسة أمنية عامة وتنفيذها في جميع الجهات الحكومية. ومع ذلك فإن إنشاء وضمان الامتثال لمثل هذه السياسات لن يكون كافياً. وعلاوة على ذلك، يجب أن تفتح هذه المحطة الرئيسية فرصاً لتوفير أساس للمراجعة المستمرة للأنشطة مع آليات مراقبة مناسبة وتدريب المسؤولين الرئيسيين للقيام بهذه المهام الإشرافية. كما يجب أن تكون الجهات الحكومية على علم بضرورة وجود أسلوب قوي لإجراء تقييم الموثوقية والجودة من أجل المحافظة على صورة الحكومة وتعزيزها بين المواطنين ومؤسسات الأعمال.

المخرجات:

فهم المسائل الأساسية المتعلقة بالأمن ومساعدة الجهات الحكومية في إدراك أهمية وجود أعلى المعايير الأمنية عند تقديم خدمات وتطبيقات الأجهزة المتحركة.

النتائج المستهدفة:

- تحديد ونشر الفهم حول أهمية أمن الأجهزة المتحركة في الجهات الحكومية.
- تصميم وتطبيق السياسات والممارسات والإرشادات لشرح وتنفيذ الامتثال للإجراءات الأمنية الخاصة بالأجهزة المتحركة.

3-4 دعم الجهات للامتثال للمتطلبات الأمنية

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)
1-3-4	تعزيز أساليب تخفيف المخاطر	مكتب إدارة البرنامج وجميع الجهات الحكومية وخبراء الأمن	24 18 12 6
2-3-4	تحديد وضمان الامتثال للسياسات الأمنية العامة	مكتب إدارة البرنامج وجميع الجهات الحكومية وخبراء الأمن ومستشارو السياسات	

المخرجات: فهم للمسائل الأساسية المتعلقة بالأمن ومساعدة الجهات الحكومية على إدراك أهمية وجود أعلى المعايير الأمنية عند تقديم خدمات وتطبيقات الأجهزة المتحركة.

4-4 تقييم متطلبات الموارد والمهارات

تتعلق هذه المحطة الأساسية باستكشاف توفر أو غياب الموارد الفنية وغير الفنية لدى الجهات الحكومية من أجل التنفيذ الفعال لما هو مطلوب منها للتحول إلى الحكومة الذكية. وتمتلك كل جهة حكومية مجموعة مختلفة من الموارد والمهارات. ولذلك لا ينحصر دور مكتب إدارة البرنامج في تقييم المهارات والموارد الموجودة فحسب، بل والعمل أيضاً على تدبير الموارد وتحسين المهارات. وقد تكون هذه المحطة الرئيسية مفيدة بأنظمة الحوافز القائمة على مستوى الدولة والتي تستند على الأداء، ومن بين الأفكار المطروحة اقتراح تصميم نظام أداء لموظفي الحكومة ليس لأغراض التحول إلى الحكومة الذكية فحسب ولكن من أجل دعم الإنجازات لتحقيق رؤية عام 2021. وسوف تساعد نتائج التقييمات في هذه المحطة الرئيسية في دعم محطات رئيسية أخرى في خارطة الطريق.

الوضع الحالي:
تقييم متطلبات الموارد والمهارات

إن التقييم الفعلي لقدرات الجهات الحكومية في تلبية متطلبات الموارد والمهارات للتحول إلى الحكومة الذكية ليس مهمة سهلة، وذلك لأنها تختلف من جهة إلى أخرى. وتعمل الجهات الحكومية إلى عقد شراكات مع القطاع الخاص للتعويض عن نقص المهارات والموارد. ويوجد لدى هيئة تنظيم الاتصالات في الوقت الراهن خطط لبناء قدرات الموظفين الحكوميين في الدولة حيث وضعت الهيئة اللمسات الأخيرة على ممارسة لاستدراج العروض في هذا الشأن واستلمت بالفعل عروضاً من شركات مختلفة تخضع حالياً للتقييم. وتمتد الفترة الزمنية المتوقعة للبرامج التدريبية لفترة من 12 إلى 18 شهراً.

المهام الرئيسية

م.ر 1-4-4 فهم الموارد والمهارات اللازمة

يجب توفير عدد من الموارد المتعلقة بالمهارات ابتداءً من الموارد المؤسسية (فريق الإدارة والعلاقات العامة والخدمات المساندة) إلى الموارد الفنية (المطورين وخبراء الأمن والبنية التحتية وفنيي الاختبار) والفرق المتخصصة (خبراء تجربة العميل وخبراء واجهة المستخدم والاستراتيجيين والمستشارين القانونيين وفنيي مراقبة الجودة ومستشاري السياسات والمدربين). وقد يحتاج موظفو الحكومة إلى التدريب لدعم تنفيذ عملية التحول إلى الحكومة الذكية. ويتطلب ذلك تطوير مواد تدريبية وتسليمها في مرحلة مبكرة.

وتتمثل مهمة مكتب إدارة البرنامج من خلال عمله مع الجهات الحكومية في تحديد أنواع المهارات المتوفرة والمهارات غير المتوفرة في العادة. ويجب أن يسمح للجهات الحكومية بتطوير أو الحصول على المهارات الضرورية لكي

4-4 تقييم متطلبات الموارد والمهارات

الإطار الزمني (أشهر)	المشاركات	المهام الرئيسية	الرقم
24 18 12 6	مكتب إدارة البرنامج، وفرق الفنيين والأخصائيين، ومستشارو الأجهزة المتحركة، وجميع الجهات الحكومية	فهم الموارد والمهارات اللازمة	1-4-4
	مكتب إدارة البرنامج، وجميع الجهات الحكومية	تعزيز الشراكة لتطوير المهارات والموارد	2-4-4

المخرجات: فهم وتوضيح متطلبات الموارد والمهارات لدى الجهات الحكومية لتأمين شراكات فعّالة وتنفيذ ناجح للتحويل إلى الحكومة الذكية.

تكون كل جهة جزءاً من التحول إلى الحكومة الذكية وداعمة له.

مر. 2-4-4 تعزيز الشراكة لتطوير المهارات والموارد

يؤدي فهم متطلبات الموارد والمهارات بشكل طبيعي إلى اقتراح الطرق وتوجيه الجهات الحكومية لإنشاء شراكات من أجل تطوير المهارات والموارد من خلال العمل مع الشركاء، مثل المؤسسات الحكومية الأخرى والمؤسسات التدريبية والتعليمية، وعلى المدى البعيد، سوف تكون هناك حاجة للتعاون مع المؤسسات التعليمية والجامعات والقطاع الخاص لتطوير تدريبات متخصصة وفتح دوائر جديدة تتوافق مع متطلبات الجهات الحكومية، حيث ستكون هناك حاجة لإيجاد تخصصات ذات صلة لمواكبة متطلبات تقنيات الأجهزة المتحركة. وإنجاز هذه المهمة، يؤسس مكتب إدارة البرنامج أساليب للشراكات ويعممها على جميع الجهات الحكومية.

المخرجات:

فهم وتوضيح متطلبات الموارد والمهارات لدى الجهات الحكومية لتأمين الشراكات الفعّالة والتنفيذ الناجح لعملية التحول إلى الحكومة الذكية.

النتائج المستهدفة:

- تحديد وإعداد تقارير بالاحتياجات العامة للموارد والمهارات لدى الجهات الحكومية.
- تصميم برامج لتلبية متطلبات المهارات والموارد.

5 - المسار (3): إنشاء موارد مشتركة في جميع الجهات الحكومية على مستوى الدولة

1-5 نظام الهوية الإلكترونية (mobile ID) ونظام التثبيت

يعد نظام الهوية الإلكترونية أحد عوامل التمكين الرئيسية للعديد من خدمات الأجهزة المتحركة، مثل الدفع بالأجهزة المتحركة والأعمال المصرفية والتوصيل وجميع أنواع الخدمات التي تتطلب تثبتاً آمناً من الهوية. لقد تزايدت عمليات الاحتيال الرقمي إلى مستويات غير مسبوقة، حيث يطلب المتعاملون أعلى معايير الأمن للخدمات التي يستخدمونها. ولا يمكن بلوغ تلبية فعالة للطلب والإقبال المتزايد على خدمات الأجهزة المتحركة من قبل مستخدميها إلا عن طريق تأمين المعاملات واستخدام الاتصالات الآمنة. ويجب أن تغلب الهوية الإلكترونية المستخدمة على نطاق الدولة على عمليات الاحتيال المتعلقة بالتثبيت من الهوية عند تقديم خدمات الهوية الإلكترونية بما يتواءم مع راحة المواطنين.

والياً تستخدم العديد من الجهات في الإمارات العربية المتحدة، مثل وزارة الداخلية وهيئة الطرق والمواصلات والعديد من البنوك، وسائل التثبيت الرقمي الخاصة بها. ومع ذلك، نظراً حاجة ملحة لهوية إلكترونية آمنة على المستوى، الأمر الذي يبرز كخطوة أساسية وليس كشكل آخر من أشكال الهوية الوطنية فحسب، بل وأيضاً كخدمات مشتركة يمكن أن تتكامل معها العديد من الخدمات الأخرى.

الجهات المعنية الرئيسية: هيئة الإمارات للهوية، هيئة مدير الخدمات الآمنة المستقلة، مشغلو شبكات الهاتف المتحرك، مزودو الخدمات، الهيئات الحكومية المحلية والاتحادية، مطورو التطبيقات، والمؤسسات المالية.

التحديات الرئيسية المستقبلية: بصرف النظر عن الطريقة التي ستتطور بها مبادرة الهوية الإلكترونية، هنالك عدد من التحديات الرئيسية

التي يجب على مكتب إدارة البرنامج والجهات المعنية الرئيسية أخذها بالاعتبار ومنها:

- ينبغي وجود إطار قانوني متين يدعم العمليات التي يتم فيها استخدام الهوية الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني بالتقنيات المتحركة.
- يجب تقديم أعلى مستوى من الراحة وسهولة الاستخدام للمواطنين.
- يجب أن يسير الأمن على قدم المساواة مع أفضل الأجهزة الآمنة في العالم وهذا يسمح ببناء الثقة في العمليات الحكومية ودعم استفادة المتعاملين من الخدمات.
- يجب أن تتكامل الهوية الإلكترونية بسهولة مع عدد كبير من خدمات الأجهزة المتحركة التي سيتم تقديمها في الإمارات العربية المتحدة.
- ويجب أن يشمل التقييم التكنولوجي المنفذ من قبل الجهات المعنية الرئيسية تقييم المسائل المتعلقة بالتنشيط التبادلي.
- يتسم إقبال المتعاملين على استخدام الهوية الإلكترونية أو التوقيع الإلكتروني بأنه بطيء جداً في الكثير من الدول، وذلك نتيجة لأسباب عملية منها عدم الارتياح (مشاكل الاستخدام أو صعوبة عملية التسجيل) والمنافسة بين مشغلي شبكات الهاتف المتحرك (يعد التعاون بين مشغلي شبكات الهاتف المتحرك أمراً ضرورياً لتقديم الحلول على نطاق الدولة أما المنافسة الحادة فإنها تعيق الاستخدام الميسر والتنشيط التبادلي لخدمات الهوية في بعض الحالات).
- ويحتاج المواطنون إلى خدمات مواتية يسهل الوصول إليها والحصول عليها من أي جهاز عبر أي مشغل أو شبكة ومن أي مكان وفي أي وقت. ولذلك يشكّل تقديم خدمات آمنة ومباشرة من المصدر إلى المستخدم - لأي مشترك في خدمات المتحرك بصرف النظر عن تجربة العميل - تحدياً هاماً ويتطلب التعاون بين مختلف الجهات المعنية. ويجب على مشغلي شبكات الهاتف المتحرك التأكد من استفادة المتعاملين بدون عوائق من الخدمات التي تستخدم الهوية

الإلكترونية بصرف النظر عن المشغل التابعين له.

الوضع الحالي: نظام الهوية الإلكترونية والتثبيت

يتم استخدام بطاقات الهوية في الوقت الحاضر كإثبات للهوية الوطنية. وفيما عدا ذلك، هناك بعض المؤسسات التي لديها هوية رقمية خاصة بها للمتعاملين معها، مثل هيئة الطرق والمواصلات (لرسوم الطرق ودفع الغرامات) والبنوك (الخدمات المصرفية عبر الإنترنت) ومزودي خدمات الإنترنت (لدفع الفواتير). وسوف تعمل هيئة تنظيم الاتصالات مع السلطات المعنية (مثل وزارة العدل) لوضع مسودة التشريع المطلوب. وهناك عدة تحديات متعلقة بتكامل البيانات والتنشيط التبادلي ضمن نظام الهوية الإلكترونية الوطنية المتحركة. وتتطلب هذه التحديات بنية تمثية تمكينية مثل الشبكة الاتحادية (FedNet) ومدير الخدمات الآمنة واستخدام واجهات برمجية التطبيقات المشتركة (APIs) وبنية منظومة تبادل البيانات.

المهام الرئيسية

م.ر 1-5-1 تحديد الجهات المعنية والشركاء
يشكل الشركاء الحاليون للهوية الإلكترونية كلاً من هيئة الإمارات للهوية ومزودي الخدمات ومشغلي شبكات الهاتف المتحرك (دو واتصالات). ويجب تحديد أدوارهم وتوقعاتهم بشكل واضح من أجل إنشاء نموذج مستدام للتعاون.

م.ر 2-1-5 وضع أساس قانوني للهوية الإلكترونية

يجب الاعتراف باستخدام الهوية الإلكترونية كإثبات تثبت رسمية. ويجب أن تتم تغطية أي دلالات أو أبعاد لاستخدام الهوية الإلكترونية في الإطار القانوني، الأمر الذي قد يتطلب تعاوناً وثيقاً مع وزارة العدل.

م.ر 3-1-5 تنفيذ السياسات وأفضل الممارسات لضمان أعلى مستوى من الأمن والخصوصية للمتعامل

يجب أن تكون الهوية الإلكترونية دقيقة وآمنة مثلما هو الحال مع حلول التثبيت الأخرى الموجودة، إن لم يكن أكثر من ذلك. تضمن وحدة تعريف المشترك (SIM) المعتمدة في نظام البنية التحتية للمفتاح العام (PKI) للأجهزة المتحركة مستويات عالية من الأمن حيث تكون جميع البيانات المتعلقة بالأمن مشفرة على وحدة تعريف المشترك ورقم النظام العالمي للاتصالات المتحركة (GSM) باعتباره البادئ لكل المعاملات.

التأكد من أن تكون البنية التحتية للمفتاح العام للأجهزة المتحركة موحدة لدى جميع الجهات الرئيسية المعنية، وخاصة مشغلي شبكات الأجهزة المتحركة من أجل توفير معيار آمني موحد للمتعامل.

• استخدم رموز منع البريد غير المرغوب فيه وهويات معاملات لكل تفاعل مع المتعاملين لتفادي طلبات البريد غير المرغوب فيه. ويحتاج المتعامل إلى التأكد من هوية الأطراف التي يتفاعل معها في كل معاملة.

• التأكد من الإقفال الفوري لوظائف الهوية الإلكترونية عند استلام طلب بسبب سرقة أو فقدان الجهاز.

• تنفيذ آليات لاكتشاف السلوكيات غير العادية وإضافة تأكيد ثانوي ذي صلة للتثبيت من الهوية.

م.ر 4-1-5 ضمان سهولة الاستخدام والتسجيل وتعزيز قبول المتعاملين

يعتمد إقبال المتعاملين على عدة عوامل بما فيها سهولة الاستخدام والتسجيل وعدد خدمات الدفع الإلكتروني المتوفرة ومسائل الأمن والخصوصية والوعي. ويقع على الحكومات والشركاء واجباً مشتركاً لتعزيز الهوية الإلكترونية على الأجهزة المتحركة.

- تحديد وتطبيق أساليب ضمان إقبال وقبول المتعاملين.

6-3 بناء القدرات في كل مكان

الإطار الزمني (أشهر)	المشاركات	المهام الرئيسية	الرقم
6 12 18 24	مكتب إدارة البرنامج	تحديد الجهات المعنية والشركاء	1-1-5
	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، الجهات المعنية، والخبراء القانونيون	وضع أساس قانوني للهوية الإلكترونية	2-1-5
	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، الجهات المعنية وخبراء الأمن	تنفيذ السياسات وأفضل الممارسات لضمان أعلى مستوى من الأمن والخصوصية	3-1-5
	مكتب إدارة البرنامج، الجهات المعنية	ضمان سهولة الاستخدام والتسجيل وتعزيز قبول المتعاملين	4-1-5

تحفظات من قبل البنوك فيما يتعلق بأنظمتها الأمنية عند دمج خدمات الهوية الإلكترونية. إتاحة خدمات الهوية الإلكترونية للتعاملات والتفاعلات التي يكثر تنفيذها، ولا سيما في المراحل المبكرة حيث أن ذلك يساعد في زيادة قبول استخدامها من قبل المتعاملين. التخطيط في المراحل اللاحقة لتمكين اشتراك الشركات والمؤسسات في خدمات الهوية الإلكترونية بدلاً من السماح بذلك فقط للأفراد. (مثلاً، يجب أيضاً أن تمتلك مؤسسات الأعمال والشركات والمنظمات غير الحكومية هويات إلكترونية).

المخرجات:

سيشكل تطبيق خدمات الهوية الإلكترونية على مستوى الدولة الأساس لدمج العديد من خدمات الأجهزة المتحركة على المستوى الاتحادي والمحلي. وسوف يتم ضمان خصوصية وأمن المواطن في كل استخدام لأي خدمة. وسوف يتم التحقق من خدمات الدفع والمعاملات الأخرى بواسطة الهوية الإلكترونية التي توفر خدمات آمنة. كما سيصبح تسجيل الدخول لمرة واحدة ممكناً لجميع الخدمات الحكومية من أجل راحة المتعاملين. وسيكون تعديل مظهر خدمات الأجهزة المتحركة العامة حسب التفضيلات الشخصية متاحاً باستخدام سياقات مستمدة من الهوية الإلكترونية.

النتائج المستهدفة:

- تصميم وتنفيذ نظام الهوية الإلكترونية على نطاق الدولة.
- إشراك الجهات المعنية الرئيسية رسمياً مع تحديد أوراها ومسؤولياتها بشكل واضح.
- التأكد من وضع التشريعات المناسبة موضع التنفيذ.
- تصميم وتطبيق سياسات / تعليقات ممارسة لتنفيذ واستخدام الهوية الإلكترونية.

- تمكين عملية تسجيل سهلة للهوية الإلكترونية، بحيث لا يمتنع المتعاملين عن الاشتراك في هذه الخدمات. وعند التسجيل للخدمات، فإن تقديم إثبات للهوية الوطنية في فروع مشغلي شبكات الهاتف المتحرك يعد كافياً في العديد من الدول التي تستخدم الهوية الإلكترونية.
- توفير السهولة في التسجيل بوسائل التحقق من رمز التعريف الشخصي (أطلب من المتعاملين أن يكون الجهاز المتحرك معهم وأن يدخلوا رمز التعريف الشخصي فقط).
- دعم خدمات التوقيع الإلكتروني وخدمات التثبيت من الهوية.
- تمكين تسجيل الدخول لمرة واحدة لجميع الخدمات الحكومية من أجل تسهيل العملية على المتعاملين الذين يجب عليهم حالياً تسجيل الدخول إلى كل خدمة بواسطة عمليات وكلمات مرور مختلفة.
- التأكد من اعتماد معيار وطني للمفتاح العام (PKI) للأجهزة المتحركة والبنية التحتية الخاصة به لكي يتم توحيد عمليات التشفير والتثبيت وفق المعيار.
- تعزيز استخدام واجهات برمجة تطبيقات موحدة لمزودي الخدمات من أجل تحسين تجربة العميل من خلال خطوات تثبيت وتعامل متشابهة مع مختلف مزودي الخدمات.
- التأكد من أن يحصل المواطن على هوية إلكترونية مجانية أو بتكلفة متدنية جداً لضمان الإقبال العالي على الخدمات.
- إطلاق عدة خدمات هوية إلكترونية لجعل الهوية الإلكترونية جذابة للمتعاملين مع الحرص على البدء بالخدمات الأكثر استخداماً.
- التأكد من أن البنوك التجارية قد بدأت باستخدام التثبيت من الهوية الإلكترونية، حيث أن البنوك تلعب دوراً هاماً في قبول المتعاملين بسبب الاستخدام الواسع للخدمات المصرفية من قبل المواطنين. وتقديم المساعدة في حالة وجود أي

المخرجات: سيشكل تطبيق خدمات الهوية الإلكترونية على مستوى الدولة الأساس لدمج العديد من خدمات الأجهزة المتحركة على المستوى الاتحادي والمحلي. وسوف يتم ضمان خصوصية وأمن المواطن في كل استخدام لأي خدمة. وسوف يتم التحقق من خدمات الدفع والمعاملات الأخرى بواسطة الهوية الإلكترونية التي توفر خدمات آمنة. كما سيصبح تسجيل الدخول لمرة واحدة ممكناً لجميع الخدمات الحكومية من أجل راحة المتعاملين. وسيكون تعديل مظهر خدمات الأجهزة المتحركة العامة حسب التفضيلات الشخصية متاحاً باستخدام سياقات مستمدة من الهوية الإلكترونية.

2-5 نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة (mPayment)

حجم عمليات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة قد أخذ في التزايد بشكل كبير في مختلف أنحاء العالم على مدى السنوات القليلة الماضية، رغم مواجهته لبعض المعارضة من قبل مزودي الخدمات والمتعاملين لفترة من الوقت. ويطلب المتعاملون بشكل متزايد بالحصول على حلول مريحة لمعاملات الدفع، وخاصة بالنسبة لعمليات الدفع التي يستخدمونها من وقت لآخر، مثل رسوم الطرق والنقل العام ورسوم مواقف السيارات والفواتير والغرامات. ومن هنا أصبحت خدمات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة شائعة في الخدمات العامة كعامل تمكين.

الوضع الحالي: نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة

لا يوجد حالياً نظام وطني للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة غير أنه توجد مبادرة من الحكومة الإلكترونية للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة في دبي، وتستخدم في تسجيل بطاقة سالك ودفع الفواتير والغرامات. وتحتاج الأطر القانونية للمراجعة وربما تحتاج إلى تعديلات معينة لدعم حلول تقنية وطنية للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة. وهناك مناقشات مع وزارة المالية والبنك المركزي تهدف إلى تأسيس نظام دفع بواسطة الأجهزة المتحركة على مستوى الدولة.

التحديات الرئيسية المستقبلية: تواجه حلول

- الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على نطاق الدولة عدة تحديات تتعلق بما يلي:
- أمن المعاملات والتثبيت من المتعامل/خصوصيته.
 - التشغيل التبادلي لنظم الدفع لدى مشغلي شبكات الهاتف المتحرك والأجهزة وأنظمة التشغيل المختلفة.
 - وضع إطار قانوني ولوائح.

- معارضة المتعاملين / مزودي الخدمات لاعتماد هذه الخدمات.

الجهات المعنية الرئيسية: وزارة المالية، البنك المركزي، المؤسسات المالية، مشغلو شبكات الهاتف المتحرك، هيئة مدير الخدمات الآمنة ومزودو الخدمات.

المهام الرئيسية

م.ر 1-2-5 تحديد الجهات المعنية الرئيسية
تحديد تدفق العمل وشركات المنفعة المتبادلة لإنشاء بيئة تجارية فعالة ومرنة للخدمات الذكية. الدخول في الشراكات الاستراتيجية بين القطاعين العام والخاص وتشجيع جميع الجهات الحكومية الاتحادية للانضمام لهذه الجهود.

- الجهات الحكومية.
- مشغلو شبكات الهاتف المتحرك.
- المؤسسات المالية الإماراتية.
- مصنعو الأجهزة (في حالة اتصالات المجال القريب).
- مدير الخدمات الآمنة.
- مزودو خدمات الدفع عبر الإنترنت.
- الجهات التنظيمية (إدارة الهوية، الأمن الإلكتروني).

م.ر 2-5-2 تحديد التقنيات المناسبة للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة

اعتماداً على طبيعة التعامل، يمكن الاختيار بين استخدام نظم حلول الدفع عن بعد أو نظم اتصالات المجال القريب (NFC).

- بالنسبة للدفعات قليلة المبلغ، يمكن النظر في الفواتير بخدمة الرسائل القصيرة، التي أصبحت ممارسة متعارف عليها وهناك عدد متزايد من الشبكات والمواقع التي تقبلها.
- يعد نظام الدفع بواسطة اتصالات المجال القريب حلاً مفيداً بالنسبة لدفع المبالغ البسيطة على نطاق مدينة معينة التي تتم خارج الإنترنت، مثل رسوم مواقف السيارات وأجور النقل العام

- والصف والمشتريات الصغيرة الأخرى.
- لا يعد نشر نظام الدفع بواسطة اتصالات المجال القريب عملية مقتصرة على مؤسسة واحدة، بل إنه مشروع واسع النطاق يتطلب التعاون مع القطاع الخاص وتضافر جهود القطاع العام، وعادة ما تنفذ هذه المشاريع بقيادة البنوك، أما الحكومة فتعمل كداعم للمشروع يعمل بجدية مع البنك لإشراك القطاع الخاص.

- يتطلب إدخال نظام الدفع بواسطة اتصالات المجال القريب التخطيط للتوظيف التدريجي للحلول. ويعد الدعم المقدم من الحكومة لاعتماد الخدمات الرسمية لنظام الدفع الجديد عاملاً بالغ الأهمية. وتعد مراقبة المسائل المتعلقة بالأمن في اتصالات المجال القريب والترويج لاستخدام هذه التكنولوجيا في الخدمات العامة الرئيسية من المهام البارزة لتبني التكنولوجيا.

م.ر 3-2-5 التخطيط المسبق لدمج خدمات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة مع الخدمات العامة والخاصة الأخرى

يجب أن نضع في اعتبارنا أن البنية الوطنية للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة سوف تنمو من حيث الحجم باتجاهات متعددة لا يمكن توقعها. وسوف توفر العديد من المبادرات العامة والخاصة خدمات تتطلب الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة، وهي تتطلب الاندماج مع البنية التحتية للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على مستوى الدولة. ومن هنا يجب أن نكون دائماً مرنيين تجاه التحسينات المتعلقة بتكامل وترقية نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة برمته.

- توفير التكامل مع الهوية الإلكترونية لأغراض التثبيت والأمن. ويعد الأسلوب المركزي للموافقة على الهوية حلاً ملائماً بالنسبة لمسائل أمن وخصوصية المتعاملين بالدفع بواسطة الأجهزة المتحركة.
- توفير معايير وإرشادات لمزودي الخدمات الذين يستخدمون نظام الدفع بواسطة الأجهزة

المتحركة. وسوف تكون الجهات الحكومية والجهات الأخرى قادرة على دمج خدماتها مع نظام الدفع الوطني الموجود حالياً، ويجب إعلامها وتدريبها على كيفية القيام بذلك.

- تحويل بوابات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة عبر الإنترنت إلى بوابات مستندة على التطبيقات. ومع ذلك، يتم الإبقاء على عملية الدفع متطابقة في كل تطبيق لضمان سهولة الاستخدام.

م.ر 4-2-5 تحديد التقنيات المناسبة للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة، والتخطيط المسبق لدمج خدمات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة مع الخدمات العامة والخاصة الأخرى، وتمكين التشارك في المعايير الأمنية والسياسات على نطاق الدولة

يشكل الأمن أكبر التحديات في قطاع الأجهزة المتحركة، وبالتالي يجب أخذه بالاعتبار بعناية فائقة. وسوف يطلب المواطنون وجميع الجهات المعنية ضمانات بشأن الأمن الكلي وخصوصية المعاملات وإلا فإن معدلات الإقبال على الخدمات سوف تبقى منخفضة. وكما أسلفنا في القسم 4-3، إن العمل التعاوني من الجهات الحكومية أمر مطلوب من أجل تخفيف المخاطر وتوحيد الأمن.

- إنشاء إطار قانوني لخصوصية وأمن المعاملات المستخدمة في جميع خدمات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة المشتركة.
- تصميم معايير التشغيل التبادلي المحلية والدولية وتبادلها مع كل جهة حكومية ذات صلة أو أطراف خاصة مشاركة. والتأكد من إشراك الحسابات الدولية في الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة بطريقة آمنة. والتأكد من أن الخدمات تعمل على مجموعة واسعة من الأجهزة ونظم التشغيل.
- تعيين مدراء خدمات موثوقة للإشراف على عناصر الأمن المشتركة المستخدمة في

2-5 نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)			
			6	12	18	24
1-2-5	تحديد الجهات المعنية الرئيسية	مكتب إدارة البرنامج	●			
2-2-5	تحديد التقنيات المناسبة للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة	مكتب إدارة البرنامج، الجهات المعنية	●			
3-2-5	خطم للخدمات المتكاملة	مكتب إدارة البرنامج، الجهات المعنية	●			
4-2-5	تمكين التشارك في المعايير الأمنية والسياسات على نطاق الدولة	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، الجهات المعنية، وخبراء الأمن		●		
5-2-5	التأكد من تنفيذ وتبني خدمات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على مستوى الدولة	مكتب إدارة البرنامج والجهات المعنية				●

المخرجات: سوف يقدم نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على مستوى الدولة الفرصة لجميع الجهات لكي تدمج خدماتها مع بوابة الدفع الوطنية بدون اللجوء إلى تطوير حلول دفع خاصة بها. وسوف يتم تأمين والتحقق من المعاملات مركزياً.

المخرجات:

سوف يقدم نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على مستوى الدولة الفرصة لجميع الجهات لكي تدمج خدماتها مع بوابة الدفع الوطنية بدون اللجوء إلى تطوير حلول دفع خاصة بها. وسوف يتم تأمين والتحقق من المعاملات مركزياً.

النتائج المستهدفة:

- تصميم وتنفيذ نظام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على مستوى الدولة.
- إشراك الجهات المعنية الرئيسية رسمياً مع تحديد أدوارها ومسؤولياتها بشكل واضح.
- التأكد من وضع التشريعات المناسبة موضع التنفيذ.
- تصميم وتطبيق سياسات / تعليمات لتنفيذ واستخدام الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة.
- تحديد وتطبيق أساليب لضمان قبول المتعاملين لهذه الخدمات وإقبالهم عليها.

معاملات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على النطاق الوطني.

مر. 5-2-5 التأكد من تنفيذ وتبني خدمات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة على مستوى الدولة

- سوف تؤدي زيادة الوعي وتوفير قيمة عالية للمواطنين وتهدئة الهاجس بشأن الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة إلى تحقيق مستويات عالية من الإقبال. وسوف يتطلب النهج الاستراتيجي من جميع الجهات المعنية بالدفع بواسطة الأجهزة المتحركة أن تبذل الجهود في هذا الصدد.
- تمكين الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة في جميع خدمات المعاملات الحكومية الرئيسية والترويج لطريقة الدفع هذه بين الجهات الحكومية والمواطنين.
- تطبيق طريقة الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة أولاً على الخدمات الأكثر استخداماً، مثل مواقف السيارات والنقل والفرامات البسيطة.
- تشجيع مشغلي شبكات الهاتف المتحرك على اتخاذ موقف إيجابي تجاه اعتماد خدمات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة. والتأكد من أن مشغلي شبكات الهاتف المتحرك يقدمون أجهزة متحركة تدعم وظائف بطاقات الائتمان أو البطاقات المدفوعة مسبقاً.
- إشراك البنوك في تنفيذ واعتماد الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة. والتأكد من إدراكها لفوائد تكلفة معاملات الأجهزة المتحركة، التي يمكن أن تخفض التكاليف بواقع 4 إلى 5 مرات مقارنة مع المعاملات المباشرة.
- إشراك جميع الأطراف الفاعلة الرئيسية في خطة العمل التعاونية لتنفيذ الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة. وتحفيز المشاركة النشطة من قبل المؤسسات المالية ومشغلي شبكات الهاتف المتحرك ومزودي دفعات الطرف الثالث من أجل إيجاد نظام مرن يتضمن حلولاً مختلفة للدفع بواسطة الأجهزة المتحركة.

3-5 مدير الخدمات الأمانة (TSM)

مدير الخدمات الأمانة هو كيان مستقل محايد يقدم خدمة وسيطة بين مزودي الخدمات (الحكومة ومؤسسات الأعمال) ومشغلي شبكات الهاتف المتحرك خلال معاملات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة. ويلعب دور نقطة اتصال واحدة لمزودي الخدمات للوصول إلى قاعدة عملائهم من خلال مشغلي شبكات الهاتف المتحرك. ولذلك، يسمح مخراء الخدمات الأمانة لمزودي الخدمات - من خلال استخدامهم لشبكات مشغلي الهاتف المتحرك - بإدارة معاملاتهم بطريقة آمنة دون التدخل في نموذج أعمال مزودي الخدمات أو قطعه. ويعد هذا الكيان أحد الأطراف الفاعلة الرئيسية في البيئة العامة للحكومة الذكية. وهكذا يمكن تنفيذ نماذج مختلفة من مخراء الخدمات الأمانة ضمن كل بيئة وطنية. فمثلاً، يمكن إدارة هذا النشاط من قبل مشغل شبكة هواتف متحركة واحد أو لجنة من عدة مشغلي شبكات هواتف متحركة أو من قبل طرف ثالث موثوق. وبالنسبة للإمارات العربية المتحدة، تم تأسيس ائتلاف شركات للإشراف على مدير الخدمات الأمانة الوطنية. ومن الممكن أيضاً أن يوجد أكثر من مدير خدمات موثوقة واحد وذلك اعتماداً على احتياجات السوق. وفي هذه الحالة، من المحتمل رؤية مزيج من النماذج المذكورة أعلاه. ومع ذلك، وبصرف النظر عن النموذج المستخدم، يجب على مخراء الخدمات الأمانة امتلاك القدرات التالية:

- المشاركة في عدد كبير من الشراكات والعقود.
- المحافظة على سمعة طيبة في مجال أمن الخدمات.
- الاحتفاظ بصورة موثوق بها في البيئة العامة للأجهزة المتحركة.

لقد برزت الحاجة لمدير الخدمات الأمانة لعدة أسباب. فوفاً وقبل كل شيء، يجب التعامل بحذر مع أي تطبيق يتطلب الاطلاع على المعلومات الشخصية. ويجب تخزين المعلومات الشخصية الموجودة على الأجهزة المتحركة على مكون آمن وليس على ذاكرة الجهاز ذاته. ويتلخص الدور الرئيسي الذي يلعبه مدير الخدمات الأمانة في توفير الأمن للمعلومات الشخصية، حيث يفيد الوصول للتطبيقات والبيانات ويحصره في أولئك المخولين للوصول إليه فقط. كما يقدم مدير الخدمات الأمانة التعامل الآمن للبيانات الشخصية من قبل المؤسسات المالية والأطراف الأخرى. ويحدث أمن عمليات الإدارة الرئيسية عند التعامل مع البيانات. وأخيراً، يجب التثبت من شخصية المتعامل بالشكل الصحيح خلال عملية الدفع حتى يتم التحقق من مستلم/مرسل الدفع بشكل صحيح.

الجهات المعنية الرئيسية: مشغلو شبكات الهاتف المتحرك، هيئة الإمارات للهوية، المؤسسات المالية، مزودو الخدمة، المواطنون ومخراء الخدمات الأمانة.

الدور الحاسم لمدير الخدمات الأمانة:

في البيئة المعقدة لقطاع الأجهزة المتحركة حيث يكون الأشتراك الفعّال والتعاون المنسق من أطراف عديدة أمراً جوهرياً، يلعب مدير الخدمات الأمانة دوراً رئيسياً في تنسيق مصالح الأطراف المختلفة دون التدخل في إجراءات الأعمال ويضمن في الوقت ذاته أمن وخصوصية بيانات المتعاملين. وبهذا يعد دور مدير الخدمات الأمانة المستقل محوري جداً في مجمل منظومة قطاع الأجهزة المتحركة. ويتلخص دوره الرئيسي الأول في قيامه بربط مزودي الخدمات/مزودي التطبيقات مع مشغلي الأجهزة المتحركة مما يسمح لكل طرف من الطرفين بالوصول إلى عملاء الطرف الآخر في بيئة آمنة.

أما الدور الرئيسي الثاني الذي يلعبه مدير الخدمات الأمانة فهو تزويد منظومة موثوقة يمكن من خلالها لمزودي الخدمات والمواطنين ومشغلي الأجهزة المتحركة ومطوري البرمجيات متابعة مصالحهم والمحافظة على علاقاتهم مع بعضهم بعضاً على أرضية راسخة. كما يمكن لمدير الخدمات الأمانة تقديم استشارات ومراجعات أمنية واختبار وتقييم التطبيقات الجديدة، وفي نفس الوقت قد يتوسط في معاملات المتعاملين بطريقة آمنة. ويمكنه أيضاً تولي دعم العملاء وتخزين البيانات المطلوبة في هذه الأنشطة.

ويتلخص الدور الرئيسي الثالث لمدير الخدمات الأمانة في إدارة منظومات للتطبيقات / الخدمات، مثل تحديد معايير التطبيقات المؤهلة وتفعيل تطبيقات الدفع فضلاً عن تأمين البيانات الشخصية في حالة التهديدات البرمجية وفقدان الجهاز (إبطال التشغيل).

وقد تشمل الأنشطة المثالية لمدير الخدمات الأمانة البنود المذكورة أدناه، على سبيل المثال لا الحصر. وتتعلق هذه المهام بمشغلي شبكات الهاتف المتحرك ومزودي الخدمات وتوفير تحديثات البرمجيات (OTA) وإدارة الأجهزة والتطبيقات:

- ينبغي أن يدخل مدير الخدمات الأمانة في علاقة تعاقدية مع جميع مشغلي الهواتف المتحركة (دو، اتصالات ومزودي الخدمات) من أجل الوصول إلى أكبر قاعدة من الجمهور المستهدف. ومن هنا، يجب أن يكون مزود الخدمات (مثل بطاقات النقل العام) الذي يربط الوصول إلى أغلبية المواطنين قادراً على ذلك بصرف النظر عن ماهية اشتراك الهاتف المتحرك الذي قد يكون لدى المواطنين.
- ينبغي أيضاً أن يتولى مدير الخدمات الأمانة وظائف إدارية للخدمات المقدمة لمشغلي شبكات الهاتف المتحرك مثل الفواتير والتقارير والتسوية.

- ينبغي أن يتولى مدير الخدمات الأمانة علاقات العملاء ذات الصلة بأنشطته.
- يجب أيضاً تحديد والمحافظة على العلاقات التعاقدية مع مزودي الخدمات. وتتنوع فئة مزودي الخدمات وتشمل الجهات الحكومية والبنوك ومراكز التسوق وهيئات النقل.
- يجب أن تكون الوظائف الإدارية لمزودي الخدمات مشابهة لتلك الخاصة بمشغلي شبكات الهاتف المتحرك.
- يجب على مدير الخدمات الأمانة تدريج البيانات لجميع أنواع التطبيقات.
- يجب على مدير الخدمات الأمانة ضمان أمن الربط الشبكي من خلال إدارة عملية التثبيت دون التسبب بأي تعطيل لقواعد مؤسسات الأعمال الخاصة بمطابقة العملاء.
- إدارة دورة طلبات مزودي الخدمات تقع أيضاً ضمن مسؤوليات مدير الخدمات الأمانة. ولذلك يجب أن يتولى مدير الخدمات الأمانة عمليات التفعيل والتسجيل والإلغاء.
- يجب على مدير الخدمات الأمانة إدارة مفاتيح أمن التطبيقات لتكوينات معينة للعناصر الأمنية.
- كما يجب على مدير الخدمات الأمانة التأكد من أن جميع المعايير الأمنية المستخدمة في النظم متوافقة مع المعايير الأمنية المفروضة من قبل الجهة المنظمة.
- يجب على مدير الخدمات الأمانة توفير منظومة لتمكين الاندماج مع الجهات المعنية المختلفة وتسمح بالتشغيل التبادلي بينها.

الوضع الحالي: مدير الخدمات الأمانة (STM)

تجري حالياً مفاوضات مع شركات مدير الخدمات الأمانة. وستتولى هيئة تنظيم الاتصالات إدارة أئتلاف رئيسي يضم مشغلي شبكات الهاتف المتحرك (اتصالات ودو) ووزارة المالية والبنك المركزي وهيئة الإمارات للهوية والهيئة الوطنية للأمن الإلكتروني (NES) وسيشمل تدفق العمل بالضرورة مؤسسات مالية أخرى وأسواق التجزئة والتجار ويوايات الدفع. ويتمثل الهدف من ذلك في إنشاء مدير خدمات موثوقة مركزي ووطني كمؤسسة مستقلة تشارك في إدارة عمليات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة وتعريف الأجهزة المتحركة. وقد يفهم مشغلو شبكات الهاتف المتحرك بإبرام اتفاقيات مدير الخدمات الأمانة الخاصة بهم مع شركات أخرى. وترغب الجهات المعنية في إيجاد حلول مركزية لتقليل من الجهد وادخار التكاليف. ومن المتوقع أن يحل محل مدير الخدمات الأمانة المركزي مسائل التكامل أيضاً. وسوف يتم تطوير قاعدة قانونية على أساس القوانين والسياسات المطلوبة.

المهام الرئيسية

م.ر 1-3-5 تحديد الأهداف والجهات المعنية الرئيسية وتحديد خطة العمل المبدئية
تعتبر البيئة التي يعمل فيها مدير الخدمات الأمانة معقدة جداً. وتتمثل المهمة الحاسمة في وضع مدير الخدمات الأمانة في موقع مركزي بالنسبة لجميع الجهات المعنية باعتبارها هيئة تزويد خدمات مستقلة تحافظ على مصالح كل جهة من الجهات المعنية بمنأى عن أي تعارض.
• العمل ببدء الطاولة المستديرة (ثم تشكيل ائتلاف فعلاً) مع الجهات المعنية الرئيسية المشاركة في دراسة جدوى المشروع هذه وتحديد مشغلي شبكات الهاتف المتحرك (اتصالات ودو) وهيئة الإمارات للهوية والهيئة الوطنية للأمن الإلكتروني والمؤسسات المالية

(البنوك بما في ذلك البنك المركزي) ووزارة المالية. وتحديد الأهداف الواضحة استناداً إلى جدول زمني.
• المقارنة المرجعية مع نماذج أخرى لمدير الخدمات الأمانة المنفذة في بيئات مشابهة.
• وتحديد الاختلافات الرئيسية والمتطلبات الخاصة في البيئة التجارية العامة للأجهزة المتحركة في الإمارات العربية المتحدة.
• النظر في أي نوع من التعاون بين هذه الجهات الفاعلة الرئيسية في قطاع الأجهزة المتحركة هو اللازم والضروري. وتحديد تدفق الأعمال العامة وتحسينه. ويجب أن نضع في اعتابنا بأن مدير الخدمات الأمانة سوف يمثل الركيزة المركزية للعلاقة والاتصالات بين هذه المؤسسات فضلاً عن دوره كضامن لمصالح كل طرف.
• إعداد تقارير عن الخلفية المالية الحالية في الإمارات العربية المتحدة والتأثير المحتمل لتجارة الأجهزة المتحركة على القطاعات الرئيسية.
• تحليل ما هي الأنظمة والتقنيات والشراكات الحالية التي يمكن أن تشكل أساساً لتأسيس مدير الخدمات الأمانة، مثل الهوية الوطنية وأنظمة الأمن المستمر التي قد تمتلكها البنوك وقدرات بطاقة وحدة تعريف المشترك (SIM) لمختلف مشغلي شبكات الهاتف المتحرك.
• تحديد نموذج أعمال مبدئي وأي الأطراف الفاعلة الأخرى التي ينبغي إشراكها للوصول إلى نموذج يعمل بشكل صحيح.
• وضع الاتفاقيات التعاقدية بين الجهات المعنية المختلفة للمشاركة في مدير الخدمات الأمانة الوطني.

م.ر 2-3-5 تحديد الخدمات الأمانة التي يجب أن تكون جزءاً من حلول مدير الخدمات الأمانة
سوف يتم تصميم نموذج مدير الخدمات الأمانة ليتبع نطاق الخدمات الأمانة المخطط لها. وسوف تلعب البنية التحتية المتوفرة والطلب على الخدمات ومتطلبات السوق وكذلك المبادرات

الابتكارية دوراً في تحديد الخدمات الأمانة اللازمة في الإمارات العربية المتحدة.
• تحديد نطاق اختصاص مدير الخدمات الأمانة فيما يخص الخدمات التي سيتولاها، وكذلك تحديد الموقع الذي سيحتله بين الجهات المعنية الأخرى.
• تحديد ما هي الخدمات الأمانة التي ستتوفر في البداية تحت الخدمات التي يقدمها مدير الخدمات الأمانة.
• تحديد ترتيبات الاستعانة بالمصادر الخارجية المطلوبة للتكنولوجيا وإدارة الخدمة وتطوير البرمجيات، والسعي إلى شراكات محتملة أينما كان ذلك ملائماً.
• تحليل البنية التحتية للخدمات الأمانة المخطط لها مع وضع إطار زمني لتنفيذ هذه الخدمات.

م.ر 3-3-5 تقدير وتقييم حلول مدير الخدمات الأمانة ومزودي الخدمات

سوف يوفر تحديد المهام والأدوار والمسؤوليات نموذج عمل ذو جدوى.
• دراسة كيفية ترتيب العلاقة المحددة بين مدير الخدمات الأمانة وهيئة الإمارات للهوية. وتكليف أدوار ومهام واضحة لمدير الخدمات الأمانة فيما يتعلق بسياسات الهوية الوطنية.
• تقييم الدور المحتمل لشركة مدير الخدمات الأمانة المركزية الخاصة وكيف تتناسب مع البيئة الفريدة للإمارات العربية المتحدة.
• تعريف العلاقة بين مدير الخدمات الأمانة المركزي ومدراء الخدمات الموثوقة الخاصين العاملين ضمن البيئة العامة. وتحديد نطاق الالتزامات والصلاحيات في هذه البيئة المعقدة. وتوفير إرشادات واضحة بشأن الاتصال بين مختلف مدراء الخدمات الموثوقة وتدقيق العمل.

م.ر 4-3-5 المضي في تعديلات الإطار القانوني

نظراً للأدوار المتغيرة والمهام الناشئة الجديدة، يجب دعم الأساس القانوني بتشريعات ذات صلة وصولاً إلى نموذج مدير الخدمات الأمانة. وسوف تنشأ قضايا قانونية معقدة بخصوص حماية البيانات الحساسة والخصوصية، وكذلك قضايا المساءلة المتعلقة بالأخطاء المحتملة وإساءة استخدام النظام. وكما أسلفنا في القسم 3-5، يجب أن يتضمن العمل التشريعي إجراء تعديلات كلما ظهرت مسائل قانونية جديدة متعلقة بمدير الخدمات الأمانة.
• التأكد من أن الإطار القانوني يشمل المسائل التي ستحدد مسؤوليات والالتزامات مدير الخدمات الأمانة والجهات المعنية الأخرى. ويجب تقديم هذه الأشياء إلى الهيئات التشريعية لاستكمال القوانين المطلوبة.
• تحديد أنشطة مدراء الخدمات الموثوقة العاملين في الإمارات العربية المتحدة وإدراجها ضمن الإطار التنظيمي.

م.ر 5-3-5 تجربة وتنفيذ حلول مدير الخدمات الأمانة

إن البرامج التجريبية الأولية مفيدة لمعرفة ما الحالات الفريدة التي تنشأ ضمن سياق الإمارات العربية المتحدة. ويجب مراقبة البرامج التجريبية وتحليلها من قبل جميع الجهات المعنية الرئيسية. ويجب النظر بشكل متواصل في قرارات التحسين وتنفيذها. ومع ذلك من المهم ملاحظة أن حلول مدير الخدمات الأمانة على مستوى الدولة سوف تطرح مسائل ينبغي معالجتها وتختلف عن البرامج التجريبية. ولذلك يجب على الجهات المعنية أن تضع في اعتبارها سيناريوهات الحالات المختلفة التي قد تنشأ خلال تنفيذ مدير الخدمات الأمانة على مستوى الدولة. والأمر الأكثر أهمية هو حقيقة أن تجريب هذه المشاريع المعقدة والكبيرة يتطلب بعض الوقت. ولذلك من المهم جداً اتخاذ

- تحديد وتطبيق أساليب لضمان تحقيق الأداء المتوقع من مدير الخدمات الأمانة.

3-5 مدير الخدمات الأمانة

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)			
			6	12	18	24
1-3-5	تحديد الأهداف والجهات المعنية الرئيسية وتحديد خطة العمل المبدئية	مكتب إدارة البرنامج	●			
2-3-5	تحديد الخدمات الأمانة التي يجب أن تكون جزءاً من حلول مدير الخدمات الأمانة	مكتب إدارة البرنامج والجهات المعنية ذات الصلة		●		
3-3-5	تقدير وتقييم حلول مدير الخدمات الأمانة ومزودي الخدمات	مكتب إدارة البرنامج		●		
4-3-5	المضي في تعديلات الإطار القانوني	مكتب إدارة البرنامج				●
5-3-5	تجربة وتنفيذ حلول مدير الخدمات الأمانة	مكتب إدارة البرنامج والجهات المعنية ذات الصلة		●		
6-3-5	تطوير سياسات وإجراءات لمهام مدير الخدمات الأمانة	مكتب إدارة البرنامج والجهات المعنية ذات الصلة				●

المخرجات: سوف يتم توفير الأمن والتثبيت من الشخصية وخصوصية معاملات المواطنين من قبل هيئة مستقلة تسمى مدير الخدمات الأمانة الذي سوف يتوسط (بصورة غير مرئية) في العمليات بين مزودي الخدمات ومشغلي شبكات الهاتف المتحرك والمؤسسات المالية دون الانخراط في عمليات الأعمال.

- الحساسية في جميع المعاملات التي تحدث ولجميع الأطراف المشتركة فيها. وتوثيق الآليات الوقائية الضرورية ضد الاحتيال وضمان مستويات عالية من الأمن والخصوصية للمتعاملين.
- تحديد دور مدير الخدمات الأمانة في إدارة دورة خدمة العميل النهائي فضلاً عن إدارة تطبيقات مزودي الخدمات. تحديد وإدارة جميع إجراءات التفاعلات مع العميل النهائي من بداية العمليات وحتى نهايتها، بما في ذلك تسجيل المتعامل وتفعيل الحساب وإبطال تفعيل الحساب والدخول والخروج من الخدمة وتسجيل الدخول إلى التطبيقات وخلافها.
- إنشاء مركز اتصال هاتفي للمساعدة مع عدة إدارات مختصة بدعم العملاء في كل ما يتعلق بالخدمات المقدمة. وتحديد ما هي أنواع أدوار دعم العملاء التي سوف يتولاها مدير الخدمات الأمانة وتحديد مهامه فيما يخص خدمة العملاء - من المتعاملين إلى مزودي الخدمات وكذلك مشغلي شبكات الهاتف المتحرك ومزودي التقنية.

المخرجات:

سوف يتم توفير الأمن والتثبيت من الشخصية وخصوصية معاملات المواطنين من قبل هيئة مستقلة تسمى مدير الخدمات الأمانة الذي سوف يتوسط (بصورة غير مرئية) في العمليات بين مزودي الخدمات ومشغلي شبكات الهاتف المتحرك والمؤسسات المالية دون الانخراط في عمليات الأعمال.

النتائج المستهدفة:

- تصميم وتنفيذ مدير الخدمات الأمانة.
- إشراك الجهات المعنية الرئيسية رسمياً مع تحديد أدوارها ومسؤولياتها بشكل واضح.
- التأكد من وضع التشريعات الملائمة موضع التنفيذ.
- تصميم وتطبيق سياسات / تعليمات للتنفيذ واستخدام مدير الخدمات الأمانة وخدماته.

قرار بشأن الخيارات ولا سيما الخاصة بالتكنولوجيا التي لن تصبح عتيقة في المدى القصير. وينطبق الشيء ذاته على الشراكات المعتمدة على النماذج المستدامة وحالات المصالح المشتركة.

م.ر 5-3-6 تطوير سياسات وإجراءات لمهام مدير الخدمات الأمانة

يجب تحديد مهام ووظائف مدير الخدمات الأمانة بشكل واضح لأنه سوف يكون في قلب بيئة قطاع الأجهزة المتحركة المعقد. كما يجب تحديد وتوثيق العلاقات وقضايا المساءلة بين مدير الخدمات الأمانة والجهات المعنية الأخرى. وتتطلب الأنواع المختلفة لوظائف وعلاقات مدير الخدمات الأمانة مجموعة خاصة من الترتيبات، فمثلاً سوف تكون العلاقات مع مشغلي شبكات الهاتف المتحرك مختلفة عن العلاقات مع المؤسسات المالية.

- تحديد المسؤوليات والمهام المتعلقة بالعلاقات التعاقدية مع مشغلي شبكات الهاتف المتحرك (دو، اتصالات)، ووضع معايير التشغيل التبادلي والمعايير الأمنية التي سيتم تطبيقها. وتحديد إجراءات مريحة لتسجيل المتعاملين بالنسبة للمواطنين المشتركين مع أي من هاتين الشركتين.
- عند استخدام أجهزة متحركة أو تطبيقات معينة للحصول على الخدمات، تحديد المعايير والأجهزة والتطبيقات من أجل ضمان الأمن والصلاحيات للتشغيل ضمن بيئة مدير الخدمات الأمانة. وتنفيذ إجراءات اختبار الأجهزة والتطبيقات وتقديم الاستشارات والدعم لمزودي التقنيات.
- تحديد طبيعة العلاقات مع الأنواع المختلفة من مزودي الخدمات. وتحديد المسؤوليات والمهام في العقود والمجموعة الكاملة لمهام مدير الخدمات الأمانة المتعلقة بمزودي الخدمات. والتأكد من الدمج الأمن لمزودي الخدمات في البيئة العامة لمدير الخدمات الأمانة دون التدخل في خطط العمل لمزودي الخدمات.
- التأكد من التخزين والإرسال الأمن للبيانات

4-5 مركز الإبداع للحكومة الذكية

يلعب مركز الإبداع للحكومة الذكية دوراً حيوياً تجاه تحقيق أهداف الحكومة الذكية فضلاً عن المحافظة على معايير الجودة العالية للخدمات الذكية من خلال التخطيط والابتكار والتدريب ونشر المعرفة والاستشارات والاختبار والبحوث والتطوير.

الجهات المعنية الرئيسية: الجامعات، مشغلو شبكات الهاتف المتحرك (مو واتصالات) والشركاء الداعمين (جوجل، آبل، نوكيا، مايكروسوفت، مجموعة الإمارات) والجهات الحكومية.

مهمة المركز: يتلخص الدور الرئيسي للمركز في جعل عملية التحول إلى الحكومة الذكية سلسلة وابتكارية في كل مرحلة من مراحل نضوجها. ويجب على المركز متابعة آخر التطورات في مجال تقنيات المتحرك وتقييم الاتجاهات ذات الجدوى للحكومة الذكية على المدى القصير والطويل ضمن السياق المحلي والتحليل المستمر لسلوكيات الاستخدام والإقبال ومساعدة جميع الجهات بتقديم الإرشادات وأفضل الممارسات، وفيما يلي بعض أنشطة المركز:

- تنفيذ أنشطة البحث والتطوير لتعزيز وتشجيع الابتكار في تنفيذ خدمات الأجهزة المتحركة.
- اختبار صلاحية الاستخدام وأمن التطبيقات والأجهزة المتحركة.
- تحسين جودة التطبيقات الموجودة.
- تقديم الوسائل التعليمية للجهات الحكومية والمدارس والجامعات (التدريب، الندوات، المؤتمرات وغيرها).
- متابعة أحدث التطورات والاتجاهات في الحكومة الذكية وتقنيات المتحرك، وكذلك مسائل الأمن وحالات الاستخدام الجديدة.
- تعزيز التعاون بين الجهات ومزودي الخدمات والمواطنين والأطراف المعنية الأخرى.

- تحديد معايير الخدمات والأمن والإرشادات لتطبيقات الأجهزة المتحركة.
- تقديم الاستشارة للجهات الحكومية.

الوضع الحالي: مركز الإبداع للحكومة الذكية

سوف يتم عقد عدة اجتماعات مع الشركاء المحتملين لإنشاء مركز الإبداع للحكومة الذكية، ومن بينهم جوجل ومايكروسوفت وأسيلا تور وجامعة خليفة وجامعة زايد ومجموعة الإمارات. ومن المخطط للمركز أن يعمل كمؤسسة تدفع بشكل متواصل باتجاه إجراء التحسينات والابتكار في الحكومة الذكية. ومن المخطط له أن تتم زيادة الدورية الفنية والتعاون ضمن الجهات الحكومية فضلاً عن التعاون مع الأطراف الفاعلة الرئيسية الأخرى من خلال استشارات البحث والتطوير، والتدريب والاختبار. ويتم حالياً السعي إلى عقد شراكات رئيسية لتوظيف أفضل قدراتها لتحقيق هذه الأهداف.

المهام الرئيسية

م.ر 1-4-5 تحديد الشراكات ونماذج الإيرادات المناسبة

تحديد الأطراف الفاعلة التي قد تلعب دوراً مهماً في جعل التحول إلى الحكومة الذكية ابتكارياً ومتيناً، وإشراك القطاع الخاص في المشاريع المختلفة وتشجيع الجهات الحكومية للعب أدوار نشطة.

- تحديد نطاق العلاقة المتبادلة بين المركز والجهات الحكومية، وتأسيس قنوات اتصال مع مدراء مشاريع الجهات المختلفة ومطوري التطبيقات ودوائر تكنولوجيا المعلومات.
- تأسيس روابط قوية مع الأطراف الفاعلة الرئيسية في قطاع الأجهزة المتحركة الوطني، مثل مطوري تطبيقات المتحرك ومزودي الخدمات ومصنعو الأجهزة ومهندسي البرمجيات ومشغلي شبكات الأجهزة المتحركة.

- إشراك الأقسام الجامعية ذات العلاقة في مشاريع البحوث، وتطوير المبادرات بين الموظفين والطلاب الأكاديميين للمساهمة في ابتكارات خدمات المتحرك.
- المحافظة على اتصال وثيق مع الأطراف الفاعلة الرئيسية العالمية مثل جوجل وآبل وبلاك بيري. والسعي إلى شراكات محتملة للإدارة العامة للمركز فضلاً عن شراكات للمشاريع المختلفة التي يتم تنفيذها في المركز. والإبقاء على الأطراف العالمية على علم بأنشطة المركز، وتشجيع الاقتراحات لتأسيس مشاريع جديدة.
- تحديد نموذج إيرادات يشمل الشراكات والرعايات العامة / الخاصة ورسوم الخدمات ورسوم العضوية.

م.ر 2-4-5 تحديد متطلبات استراتيجية الخدمات والمتطلبات الفنية

تحليل ما هي المهام التي تنتظر المركز وما هي المتطلبات.

- تحديد نطاق المركز والخدمات المقدمة، وتحليل البنية التحتية التكنولوجية المطلوبة للعمليات.

- تزويد الشركاء المحتملين بإرشادات موازية بشأن شكل العلاقة التي يحدونها مع المركز.
- تحديد المعايير الفنية والسياسات لإطار التشغيل والابتكار، والأمن، وإطار الاختبار والتقييم.

م.ر 3-4-5 الاستفادة من منافع التعاون والشراكات

تحقيق أفضل المكاسب من الشراكات الاستراتيجية والتعاون. والمحافظة على الاتصال المستمر بين الجهات المعنية في جميع الأوقات وإيجاد بيئة شاملة تمكن كل جهة معنية من خلالها المساهمة والاستفادة بشكل أكبر.

- تنظيم اجتماعات دورية وندوات مع الجهات الحكومية والجهات المعنية الأخرى، وعرض النتائج الأخيرة التي توصل إليها المركز حول تنفيذ الحكومة الذكية، ومناقشة أفضل الممارسات وتحديات المرحلة السابقة من حيث تطورات وتنفيذ الأجهزة المتحركة.
- تشجيع مزودي خدمة معينين للانضمام للجهود المبذولة ضمن أنشطة المركز من أجل التوصل إلى حلول ابتكارية لدمج الخدمات والمشاركة في بناء الشراكات الموجهة نحو الأهداف بين الجهات الحكومية المختلفة.
- تعميم المعلومات عن التحديات والإنجازات المحلية والاتحادية إلى الشركاء والجهات المعنية ذات الصلة لتحقيق تحسينات ممكنة في خدمات الأجهزة المتحركة والخروج بأفكار جديدة.
- تقديم الاستشارة والتوصيات للجهات التي تسعى إلى حلول وإشراكها في الشراكات التي يؤسسها المركز.
- إشراك المواطنين في اختبار واستخدام الخدمات الحكومية عبر الأجهزة المتحركة وإدراجهم في عملية الابتكار.

المخرجات:

سوف يعمل المركز على تحسين خدمات الحكومة الذكية بشكل متواصل من خلال إجراء البحوث وتعزيز الممارسات الجيدة بين الجهات الحكومية واختبار التطبيقات الجديدة وتقديم الاستشارة للجهات الحكومية وإدارة البيئة الابتكارية حول الحكومة الذكية.

النتائج المستهدفة:

- إنشاء المركز وتحديد وظائفه المنشودة.
- إشراك الجهات المعنية الرئيسية وتحديد أدوارها ومسؤولياتها بشكل واضح.
- تصميم وتنفيذ سياسات/إرشادات لتنفيذ وتشغيل المركز.

4-5 مركز الإبلاغ للحكومة الذكية

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)
1-45	تحديد الشراكات ونماذج الإيرادات المناسبة	مكتب إدارة البرنامج	24 18 12 6
2-43	تحديد متطلبات استراتيجية الخدمات والمتطلبات الفنية	مكتب إدارة البرنامج	24 18 12 6
3-43	الاستفادة من منافع التعاون والشراكات	مكتب إدارة البرنامج والأطراف المعنية ذات الصلة	24 18 12 6

المخرجات: سوف يعمل المركز تحسين خدمات الحكومة الذكية بشكل متواصل من خلال إجراء البحوث وتعزيز الممارسات الجيدة بين الجهات الحكومية واختيار التطبيقات الجديدة وتقديم الاستشارة للجهات الحكومية وإدارة البيئة الابتكارية حول الحكومة الذكية.

5-5 دمج البيانات الحكومية على مستوى الدولة

قد تكون هذه المحطة الرئيسية واحدة من أكثر المحطات الرئيسية تأثيراً على العمل الصحيح لبرنامج الحكومة الذكية في الدولة حيث تعمل جميع الجهات الحكومية معاً وخاصة في تقديم الخدمات المتكاملة. وبصورة مثالية يمكن أن يتم ذلك من خلال مركز بيانات حكومية واحد على مستوى الدولة، سواء كان خاصاً (مملوكاً) ومداراً فقط من قبل الحكومة) أو مزيجاً فيه بعض البيانات التي يقدمها طرف ثالث معروف. ويبدو أن درجة تعقيد وحجم المهام التي تشملها هذه المحطة الرئيسية تؤدي إلى أساليب عملية أكثر

يتم بموجبها ربط جميع البيانات من خلال شبكة آمنة بين الجهات الحكومية تسمى الشبكة الاتحادية (FedNet). ويبدو أن الشبكة الاتحادية هي إحدى الأنشطة المركزية التي بادرت هيئة تنظيم الاتصالات بإطلاقها بالنظر إلى احتياجات الحكومة الذكية. وتهدف الشبكة الاتحادية أيضاً إلى تحسين التعاون والاتصالات بين جميع الوحدات الحكومية. ويمكن توسيع ذلك من خلال دعم الاتصالات الرقمية مع المواطنين بمساعدة أنظمة التثبيث مثل التوقيع الإلكتروني باستخدام الأجهزة المتحركة.

ويمثل حل مشاكل ربط البيانات أحد الأجزاء الرئيسية لمتطلبات دمج البيانات بين جميع الجهات الحكومية. وتشمل الأنشطة الهامة الأخرى، كما أشرنا في القسم 2-4، القيام بعملية توفيق للبيانات وتسهيل التشغيل التبادلي ودمج الخدمات وتبادل البيانات / المعلومات.

وبينما تُعد هذه المحطة الرئيسية حاسمة وذات تأثير كبير على نجاح وتقديم التحول إلى الحكومة الذكية، فإنها تتطلب قدراً كبيراً من الجهود والتكريس والتركيز من قبل مكتب إدارة البرنامج وجميع الجهات الحكومية.

وتتعامل كل جهة حكومية مع عدة أنواع من المعلومات المتعلقة بالمواطنين والمالية والموظفين والإحصاءات التاريخية فضلاً عن المعلومات حول الجهة نفسها. ويتم تخزين واستخدام المعلومات لخدمات معينة لجهة واحدة. ومع ذلك فإن هذه المعلومات المؤسسية قد تكون مطلوبة أيضاً في حالات استخدام أخرى، مثلاً من قبل دوائر أخرى في نفس الجهة أو جهات أخرى أو حتى المواطنين. ومن هنا، هناك حاجة متزايدة لاعتبار كل جزء من البيانات يتم التعامل معه من قبل الجهات الحكومية بأنه معلومات قيّمة ومنظمة يمكن استخدامها وإعادة استخدامها من قبل أطراف أخرى. ويهدف

دمج البيانات بين جميع الجهات الحكومية في الإمارات العربية المتحدة إلى وضع هذه المعلومات في متناول أي طرف يستخدمها. وبهذه الطريقة يمكن النظر إلى هذا الدمج بأنه القدرة على جعل المعلومات قابلة لإعادة الاستخدام من قبل أطراف أخرى وتوفيرها للأغراض التشغيلية والإجرائية للجهات الأخرى. ويعد دمج البيانات أحد عوامل التمكين الرئيسية للحكومة الاتحادية والحكومات المحلية في العديد من جوانب تقديم الخدمات بما في ذلك ما يلي، على سبيل المثال لا الحصر:

- تمكين إيصال الخدمات المتكاملة إلى المواطنين من خلال السماح بالتحقق السلس للبيانات بين جميع الجهات وجعل التعاون بين هذه الجهات سهلاً.
- تحويل الأنواع المتنوعة من البيانات الاستراتيجية في كل جهة إلى معلومات منظمة وذات مغزى ويمكن البحث فيها لأغراض الاستخدامات المختلفة.
- تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال إزالة الازدواجية والمعالجة اليدوية للبيانات.
- تحسين الاستجابة الحكومية لتصميم الخدمات الجديدة بشروط جديدة من خلال تحسين قدرات المراقبة والتنفيذ.
- توفير الشفافية المؤسسية من خلال توفير بيانات معينة للجمهور عند الطلب.

يعد التحول إلى الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة برنامجاً وطنياً، ومع ذلك فإن دمج البيانات بهذا الحجم ليست مهمة سهلة بسبب وجود عدد من العقبات الفنية والثقافية والتشغيلية. وسيتم إنجاز هذه المحطة الرئيسية وصولاً إلى المخرجات المرغوب بها إذا أخذنا عدة عوامل نجاح في الاعتبار كما يلي:

- **القيادة القوية:** تعتبر الإرادة والدعم السياسي القوي من القيادة إلى القاعدة أحد المكونات الرئيسية لتعزيز النهج التعاوني بين الجهات

الحكومية. ويضمن ذلك بأن تشارك كل الجهات الحكومية وأن تلتزم بحقيقة أن التحول إلى الحكومة الذكية إنما هو برنامج وطني.

- **إظهار الفوائد المؤسسية:** يجب توضيح الأهداف والفوائد وتحسينات الكفاءة المحتملة لجميع الجهات الحكومية من أجل اكتساب الدعم وتمكين البيئة التفاعلية بين هذه الجهات.

- **حوكمة المعلومات:** يجب على مكتب إدارة البرنامج تنظيم المعلومات المشتركة، وقواعد الوصول للمعلومات، وشروط الاستخدام، وترتيبات المساءلة والملكية، وتحديد المعايير والعمليات، ومسائل الخصوصية، والأنظمة التشريعية. ويتطلب تنسيق ومراقبة المعلومات وتبادل البيانات نظام حوكمة واضح للإجراءات والهيكلية برمتها.

- **معايير المعلومات والتشغيل التبادلي:** يجب تطوير المعايير المناسبة وتطبيقها على إنشاء وتخزين وإرسال البيانات من أجل تمكين تبادل البيانات وإعادة استخدامها بين الجهات.

- **ضمان جودة البيانات:** يجب التأكد من جودة البيانات وأمنها وقابلية إعادة استخدامها.

- **الأمن والخصوصية:** يجب على إدارة برنامج التحول التأكد من تلبية شروط الأمن والخصوصية المناسبة خلال تبادل المعلومات، ويجب تطبيق ذلك على جميع البيانات الحساسة التي تملكها الجهات.

الوضع الحالي: دمج البيانات الحكومية على نطاق الدولة

بمعزل عن مراكز البيانات الفردية الموجودة التابعة للجهات الحكومية المختلفة، لا تزال الشبكة الاتحادية في مرحلة التخطيط، حيث أن إحدى وظائفها سوف تكون تزويد الجهات الحكومية الاتحادية بخدمة استضافة الخوادم/النظم وقنوات الاتصال الفعالة. وهناك حالات فردية من الدمج الثنائي للبيانات بين بعض الجهات (مثلاً البنوك مع البنك المركزي، ووزارة المالية مع بعض الوزارات الأخرى ووزارة الداخلية مع وزارة العمل). وبخلاف ذلك، تجد أجزاء مختلفة من البيانات المطلوبة لمعاملة واحدة موجودة في مواقع مختلفة عموماً. ويجري حالياً إعداد خطط لتنفيذ دمج البيانات بدءاً من مشروع الشبكة الاتحادية الذي سيوفر الربط بين جميع الجهات الحكومية. كما أن النية منعقدة لإنشاء مستودع للبيانات.

المهام الرئيسية

م.ر 1-5-5 التخطيط والتنظيم لتحقيق أفضل استفادة من موارد البيانات للحكومة الذكية
تتعلق إحدى الأنشطة الرئيسية لهذه المحطة الرئيسية بإعداد البيانات بالنظر إلى مراكز البيانات القائمة المختلفة وقواعد البيانات الموجودة فعلاً. وتواجه هذه المهمة بعض التحديات عندما يتعلق الأمر بالتنسيق والتوحيد في المعايير بين مختلف الجهات الحكومية، على سبيل المثال. ويمكن إجراء ذلك ضمن إطار الشبكة الاتحادية، مما يدعم الخطط الموجودة حالياً وأعمال التنفيذ.

م.ر 2-5-5 حوكمة البيانات الوطنية

إن مهمة دمج البيانات على مستوى الدولة مهمة معقدة وتتكون من عدة مستويات مختلفة. وسيكون من الضروري وجود سلطة وتفويض من القيادة لتنسيق جهود الجهات الحكومية

على مسار تبادل البيانات ودمج الخدمات. وستكون المهام الأولى لهيئة حوكمة البيانات الوطنية كما يلي:
• تحليل بنية البيانات الحالية وهيكلها.
• تحديد درجة جاهزية البيانات لتبادل ومعالجة بيانات التشغيل التبادلي.
• دراسة فرص التشغيل التبادلي المحتملة ضمن نظم مناولة البيانات الموجودة.
• تحديد استراتيجية لدمج البيانات الوطنية.
• تحديد قيمة وتكلفة وفوائد دمج البيانات.
• إطلاق منظومة لمناقشة وتحديد البيانات التي يمكن تبادلها وكيفية تبادلها بين الجهات الحكومية (مثل موقع ويكي والمنديات والندوات).
• تحديد البنية التحتية التكنولوجية لدمج البيانات. ومبدئياً، هناك حاجة لإنشاء مستودع بيانات عصري وتطبيق لغة معاملات مشتركة عبر واجهات برمجة تطبيقات الإنترنت.

م.ر 3-5-5 وضع سياسة بيانات على مستوى الدولة تغطي المكونات الرئيسية لدمج البيانات

سوف يعزز توحيد معايير إدارة المعلومات التعاون بين الجهات ويحقق الكفاءة في تبادل البيانات الاستراتيجية وتقديم الخدمات المتكاملة. ويجب تزويد الجهات بسياسة بيانات وإرشادات ومعايير واضحة لكي تتخطى هذه الجهات في عملية دمج بيانات على نطاق الدولة.

• تزويد الجهات بسياسات خاصة بإدارة البيانات على نطاق الجهة والتأكد من مراجعة ممارساتها الحالية في إدارة البيانات وأن يتم تكيفها مع السياسات الجديدة خلال إطار زمني معين.
• تقديم سياسات الوصول إلى البيانات وتبادل البيانات بما في ذلك مسائل الأمن والخصوصية فضلاً عن حقوق الملكية والتراخيص لاستخدام البيانات.

• تقديم سياسات حول حفظ (أرشيف) البيانات مع أحكام لتصميم البيانات القابلة لإعادة الاستخدام.
• توفير خارطة طريق للجهات نحو دمج البيانات، مع وصف واضح للمهام ذات الأولوية بخصوص إعادة هندسة إجراءات إدارة البيانات ومسائل إدارة التغيير إضافة إلى إعادة هيكلة مجموعات البيانات الرئيسية الموجودة حالياً.

م.ر 4-5-5 مساعدة الجهات في دمج البيانات
ستحتاج جميع الجهات الحكومية للمساعدة في إعادة هندسة عملية الأعمال وتنفيذ المعايير وتبادل المعلومات بشكل آمن ضمن هذه الجهات وبينها وذلك من أجل الوصول إلى معايير في التعامل مع البيانات وتخزينها وتبادلها.

• تأييد الجهات في نشر فهارس (كتالوجات) بالمعلومات الرئيسية التي ستحتفظ بها وستتيحها لإعادة الاستخدام من قبل جهات أخرى. وعند تجميع كافة موجودات البيانات لكل جهة، يتم توثيق فهرس لجميع مجموعات البيانات المتوفرة التي ستكون متاحة للتبادل مع الجهات الأخرى.
• يجب تزويد جميع الجهات الحكومية بإرشادات تنفيذ مفصلة، بما في ذلك المعايير للبيانات والبيانات الضخمة والتكنولوجيا التي يتم استخدامها.
• تشجيع إنشاء إدارات للتعامل مع إدارة المعلومات على مستوى الجهة لكي تتأكد من جميع البيانات الرئيسية الجديدة المتاحة للتبادل مع الأطراف الأخرى وتحويل مجموعات البيانات الرئيسية الموجودة إلى نماذج فياسية موحدة من أجل جعلها متاحة لإعادة الاستخدام.
• تنفيذ إعادة الهيكلة المؤسسية لتبادل المهام المتعلقة بإنشاء ومعالجة وتخزين وتبادل البيانات. والتأكد من وجود مساهمة ضمن الجهات حول المسائل بالغة الأهمية مثل جودة

البيانات ودقتها وأمنها وصلاحياتها للتشغيل التبادلي.
• وضع الإرشادات لتصنيف البيانات لكل جزء من البيانات من أجل إتاحة إمكانية البحث في المعلومات لأغراض إعادة الاستخدام من الأطراف الأخرى.

م.ر 5-5-5 الانتقال إلى سياسة البيانات المفتوحة للحكومة الشفافة

يعد توفير البيانات الحكومية للجمهور خطوة كبيرة إلى الأمام نحو تحقيق شفافية الحكومة وكسب ثقة الجمهور ومشاركتهم. ولا يمكن إنجاز دمج البيانات ما لم يتم إشراك المتعاملين. ولا يمكن للجهات الحكومية تحويل جميع بياناتها لتكون متاحة للعامة خلال فترة قصيرة، ومع ذلك يُشترط أن تلتزم البيانات الجديدة بسياسات البيانات المفتوحة وتحويل مجموعات البيانات الموجودة تدريجياً لاستخدام الجمهور مع إعطاء الأولوية للبيانات الأكثر صلة بالمعاملات أولاً.

• تشجيع الجهات الحكومية على التعاون مع المواطنين ومؤسسات الأعمال من أجل تحديد البيانات الحكومية التي يجب إتاحتها للجمهور والبيانات التي يجب إيلؤها الأولوية.
• إلزام الجهات بنشر أنواع معينة من المعلومات ضمن إطار زمني محدود.
• تمكين العرض المركزي للبيانات العامة المتوفرة على بوابات الإنترنت الحكومية أو قوائم مصممة خصيصاً.
• استهداف البيانات العامة المجانية غير التمييزية والتي يمكن الوصول إليها مع إزالة جميع أنواع القيود على استخدام وإعادة استخدام البيانات المتاحة للجمهور.
• تشجيع التوزيع التدريجي لمعلومات الجهات المحفوظة في الأرشيف بصرف النظر عما إذا كانت رقمية أم ورقية.
• التأكد من جودة البيانات من خلال وضع معايير للبيانات العامة المفتوحة وتطبيق آلية مراقبة.

• وضع قيود على توزيع البيانات الحساسة والخاصة المشمولة في المعلومات المتاحة للجمهور.

م. 5-5-6 مواءمة الشبكة الاتحادية مع متطلبات التحول إلى الحكومة الذكية

تهدف الشبكة الاتحادية، كما هو مخطط له، إلى إنشاء شبكة بين الجهات الحكومية لتوفير قدرات عالية وربط سريع وخدمات متنوعة عبر هذا الربط مثل المهاتفة عبر بروتوكول الإنترنت وتبادل البريد الإلكتروني. ويمكن أن يستفيد التحول إلى الحكومة الذكية من هذا الربط إذا تمت مواءمة الشبكة الاتحادية مع متطلبات البيانات وربما تبادل الخدمات بين الجهات الحكومية. وقد يتم ربط جميع الجهات الحكومية بواسطة شبكة على مستوى الإمارات العربية المتحدة باستخدام التكنولوجيا السحابية، مما يحقق بنية لا تقدر بثمن لتبادل الخدمات. ويجب أن يكون ذلك بالتأكيد مصحوباً بسياسة حوكمة مصممة بشكل جيد وتوحيد المعايير إضافة إلى المراقبة الأمنية.

المخرجات:

جهات حكومية متكاملة ومربوطة مع بعضها البعض بواسطة شبكة تتيح تسهيلات تبادل وتشارك أمانة إضافة إلى اتصالات فعالة وعمليات صنع قرار تخفض التكلفة وترفع مستوى أمن البيانات وتعزز تقديم الخدمات وتحسن عمليات الأعمال بما يسمح بإيجاد فرص خدمات متكاملة.

النتائج المستهدفة:

- تصميم خطة تكامل حكومية على مستوى الدولة.
- إنشاء وحدة إدارية لدمج البيانات الحكومية.
- إشراك الجهات المعنية الرئيسية رسمياً وتحديد أدوارها ومسؤولياتها بشكل واضح.
- تصميم سياسات وإرشادات لتنفيذ دمج البيانات الحكومية ووضعها موضع التنفيذ.

5-5 دمج البيانات الحكومية على مستوى الدولة

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)			
			24	18	12	6
1-5-5	التخطيط والتنظيم لتحقيق أفضل استفادة من موارد البيانات للحكومة الذكية	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية			●	
2-5-5	حوكمة البيانات الوطنية	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية			●	
3-5-5	وضع سياسة بيانات على مستوى الدولة تغطي المكونات الرئيسية لدمج البيانات	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية		●		
4-5-5	مساعدة الجهات في دمج البيانات	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية		●		
5-5-5	الانتقال إلى سياسة البيانات المفتوحة للحكومة الشفافة	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية	●			
6-5-5	مواءمة الشبكة الاتحادية مع متطلبات التحول إلى الحكومة الذكية	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية ذات الصلة		●		

المخرجات: جهات حكومية متكاملة ومربوطة مع بعضها البعض بواسطة شبكة تتيح تسهيلات تبادل وتشارك أمانة إضافة إلى اتصالات فعالة وعمليات صنع قرار تخفض التكلفة وترفع مستوى أمن البيانات وتعزز تقديم الخدمات وتحسن عمليات الأعمال بما يسمح بإيجاد فرص خدمات متكاملة.

6-5 متجر التطبيقات الحكومية

إن إتاحة الخدمات العامة في مستودعات منظومات شعبية (مثل مستودع آبل وسوق أندرويد وبلاك بيري) ووجود بوابة حكومية تعرض جميع التطبيقات الحكومية الموافق عليها توفر راحة كبيرة للمتعاملين في العثور على التطبيقات التي يحتاجونها وتقديم الملاحظات أو الاقتراحات. وبهذه الطريقة سوف يعرفون أيضاً ما هي تطبيقات الأجهزة المتحركة المسموح بها لخدمات معينة لكي يتمكنوا من تثبيتها على أجهزة تهم المتحركة.

الجهات المعنية الرئيسية: الجهات الحكومية ومزودي الخدمات ومطوري التطبيقات.

الوضع الحالي:

متجر التطبيقات الحكومية

هذه البوابة غير موجودة حالياً، ومع ذلك صدر قرار بإنشاء مستودع تطبيقات حكومية سيضيف التطبيقات ويقيم أهليتها إلى المدى الذي تليها فيه معايير المستودعات. والتطبيقات المؤهلة هي فقط تلك التي تجتاز الاختبارات المطلوبة بشأن سهولة الاستخدام والأمن والمعايير الأخرى المحددة سابقاً. ومن هنا، لا يعمل متجر التطبيقات الحكومية كوحدة عرض للتطبيقات فحسب، بل أيضاً كوحدة تعزيز وتقييم لمعايير جودة معينة يجب تليتها من قبل مصممي خدمات الأجهزة المتحركة.

المهام الرئيسية

م. 5-6-1 تحديد المعايير لخدمات الحكومة الذكية وتأسيس بوابة خدمات وتقييم الجهات

تحديد المتطلبات للخدمات المؤهلة للحكومة الذكية ووضع وتطبيق معايير خدمات الأجهزة المتحركة للجهات الحكومية الاتحادية.

- إشراك الجهات الحكومية لتعزيز تطبيقاتها عبر البوابة.
- تحديد معايير التطبيقات المؤهلة للنشر على البوابة الحكومية من حيث ملائمتها وأمنها وتكاملها وسهولة استخدامها. والتأكد من أن يُطلب من المتعاملين إقرار أمن التطبيقات الموجودة على البوابة.
- تقييم الجهات وفقاً لجودة وكمية التطبيقات التي تعرضها في متجر التطبيقات الحكومية.
- تقديم معلومات إحصائية منتظمة للجهات حول ما أنجزته حتى ذلك الوقت من حيث حضورها في متجر التطبيقات الحكومية إضافة إلى نصائح للتسعين.

مر 5-2-6 تمكين المتعاملين من الوصول للخدمات حسب الفئات

- التأكد من أن يتم تصنيف خدمات الأجهزة المتحركة في فئات لكي يتمكن المواطنون من معرفة موقعها والبحث عنها بسهولة على البوابة.
- عرض تطبيقات المتعاملين المصنفة الخاصة بالخدمات العامة للأجهزة المتحركة: يجوز أن تكون الفئات حسب نظام التشغيل (مثلاً نظام ios أو أندرويد) أو قنوات الاتصال (مثلاً الرسائل النصية القصيرة، الصوت، اتصالات المجال القريب) أو مجال الخدمة (مثلاً السياحة، الصحة، التعليم، النقل) والمنطقة (دبي، أبوظبي).
- التأكد من حضور مستودع التطبيقات الحكومية في مواقع التواصل الاجتماعي لتحقيق الإقبال عليه.
- العمل بصورة وثيقة مع مركز الإبداع للحكومة الذكية لإجراء تقييمات التطبيقات واختبارات الجودة والتحسينات.

المخرجات:

امتلاك مستودع تطبيقات حكومية يستضيف تطبيقات وخدمات الأجهزة المتحركة سوف يوفر للمواطنين وصولاً سهلاً إلى التطبيقات المسموح بها. وسوف تعرض البوابة خدمات حكومية مصنفة فضلاً عن معلومات حول المعايير والإرشادات لتطوير التطبيقات والخدمات.

النتائج المستهدفة:

- تصميم وتنفيذ الخدمات التي تمكن استضافة وتبادل تطبيقات وخدمات الحكومة الذكية.
- تصميم وتطبيق سياسات/إرشادات لتنفيذ واستخدام استضافة وتبادل التطبيقات والخدمات بين الجهات الحكومية.
- تصميم وتطبيق سياسات/إرشادات لتعزيز وصول وإقبال المتعاملين على التطبيقات والخدمات المستضافة والمتبادلة.

6-5 استضافة وتبادل التطبيقات والخدمات الحكومية

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (اشهر)
1-6-5	تحديد المعايير لخدمات الحكومة الذكية وتأسيس بوابة خدمات وتقييم الجهات	مكتب إدارة البرنامج، مركز ابتكار الأجهزة المتحركة وجميع الجهات الحكومية	24 18 12 6
2-6-5	تمكين المتعاملين من الوصول للخدمات حسب الفئات	مكتب إدارة البرنامج وجميع الجهات الحكومية	

المخرجات: امتلاك مستودع تطبيقات حكومية يستضيف تطبيقات وخدمات الأجهزة المتحركة سوف يوفر للمواطنين وصولاً سهلاً إلى التطبيقات المسموح بها. وسوف تعرض البوابة خدمات حكومية مصنفة فضلاً عن معلومات حول المعايير والإرشادات لتطوير التطبيقات والخدمات.

7-5 تطوير إرشادات وممارسات أمنية عامة

سبق تناول المحطة الأساسية والمهام الرئيسية لتقييم الاحتياجات الأمنية للجهات الحكومية في القسم 3-4. وسوف نعرض في هذا القسم، استناداً إلى ذلك التقييم بشكل أساسي، عدداً من المهام الرئيسية، ونتيجة لذلك تبرز حاجة لأن يضع مكتب إدارة البرنامج مجموعة من الإرشادات الأمنية وخطط التيسير لتبادل الخبرات من أجل التعامل مع المخاطر الأمنية. وتجلب خدمات الأجهزة المتحركة معها تحديات جديدة متعلقة بالأمن مما يقتضي بالضرورة اتخاذ تدابير لتخفيف آثار المخاطر الجديدة لضمان أمن البيانات الحكومية بصرف النظر عن مكان تخزينها وكيفية إرسالها وما هي الأجهزة المستخدمة. وعلاوة على ذلك، يجب تأمين معلومات المواطنين الخاصة في كل تعامل يتم عبر خدمات الأجهزة المتحركة. وتتطور المتطلبات الأمنية بالترافق مع تقنيات الأجهزة المتحركة، ويجب على الجهات الحكومية التأقلم مع التهديدات الجديدة واتخاذ أحدث الاحتياطات بشكل استباقي.

الجهات المعنية الرئيسية: مطورو البرمجيات، مطورو التطبيقات، الجهات الحكومية.

الوضع الحالي: متجر التطبيقات الحكومية

حالياً، هنالك حاجة معينة لتكييف السياسات الأمنية الرقمية لكي تتضمن التهديدات والمخاطر الجديدة التي تستجد نتيجة التحول إلى الحكومة الذكية. وقامت هيئة تنظيم الاتصالات بتشكيل فريق الاستجابة لطوارئ الحاسب الآلي للتعامل مع المشاكل المتعلقة بالأمن الرقمي، بما في ذلك التصورات الخاصة بالتشريعات وزيادة الوعي وبناء الخبرات الوطنية وإنشاء مركز لجمع ونشر المعلومات حول المخاطر المحتملة، ومراقبة نقاط الضعف والحوادث الأمنية الإلكترونية وما يشابه ذلك. وهناك تحديات أخرى أمامنا تتعلق بتنفيذ المعايير الأمنية في جميع الجهات فضلاً عن مراقبتها.

المهام الرئيسية

مر 5-7-1 إعداد سياسات تفصيلية بشأن أمن الأجهزة المتحركة على المستوى الاتحادي والمحلي والجهة الحكومية

- التأكد من أن الجهات الحكومية الاتحادية على دراية بالمخاطر الأمنية ومن استلامها للإرشادات العامة الخاصة بالتعليمات الأمنية لتخفيف آثار المخاطر.
- تحديد المخاطر المحتملة للجهات والمتعاملين.
- استلام تقارير من الجهات حول المسائل الأمنية التي واجهتها، وتحليلها وتبادلها مع الجهات الأخرى للأغراض المرجعية والاحتياطات.
- التأكد من أن خصوصية وأمن بيانات المتعاملين تحظى بتركيز السياسات الأمنية.

مر 5-7-2 التأكد من أن جميع الجهات الحكومية تلتزم بإرشادات وتوجيهات الأمن المعيارية

- إرشاد الجهات حول كيفية تنفيذ التدابير الأمنية والعمل على تطبيق المعايير الأمنية على مستوى الحكومة.
- إبقاء الجهات على اطلاع بالمخاطر المحتملة في التقنيات الجديدة.
- تقديم التدريب والإرشاد للجهات حول الأمن فيما يتعلق بإدارة الأجهزة والتطبيقات وأمن الشبكات والبيانات.
- عدم السماح للسياسات والإرشادات الأمنية بأن تتسبب في تراجع الأداء والكفاءة في تدفق أعمال الجهات الحكومية، وأخذ بيئة العمل وأنماط الاستخدام في الاعتبار عند تصميم الإرشادات.
- التأكد من التنبؤ الأمن للتقنيات الجديدة في كل مرة يحدث فيها تغيير. وإرشاد الجهات في إجراء أية تحسينات على هيكل الشبكة أو ترقية التطبيقات أو تكوين الأجهزة. وقد يحتاج ذلك لإجراء عمليات فحص وتدقيق أمنية مصاحبة، إضافة إلى استحداث إجراءات أمنية جديدة إذا اقتضت الضرورة.

المخرجات:

سيتم تخفيف التهديدات الجديدة التي يجلبها تبني برنامج الحكومة الذكية بواسطة إجراءات أمنية معيارية ومراقبة مستمرة للتهديدات المحتملة التي تظهر مع التقنيات المتطورة.

النتائج المستهدفة:

تصميم وتنفيذ سياسات/ إرشادات خاصة بتطبيق والامتثال لأمن خدمات الأجهزة المتحركة بين الجهات الحكومية.

8-5 إنشاء الشبكة الحكومية الاتحادية (FedNet)

يعد إنشاء الشبكة الاتحادية محطة رئيسية أساسية لتحقيق تكامل العمليات المؤسسية والبيانات الحكومية. ويعتبر الربط البيئي للمؤسسات الحكومية متطلباً أساسياً للمناعة والفعالية للبيانات والخدمات العامة المتكاملة ونظم التشغيل التبادلي لتبادل المعلومات وعمليات اتخاذ القرار عالية الكفاءة.

الوضع الحالي:

إنشاء الشبكة الحكومية الاتحادية

الجهات الحكومية الاتحادية غير مربوطة حالياً بعضها البعض ولديها استقلالية في أداء المهام المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لقد تم تداول خطة إنشاء الشبكة الاتحادية، التي تهدف إلى إنشاء ربط شبكي متين بين الجهات الحكومية، منذ بعض الوقت، ومن المتوقع أن تدخل حيز التنفيذ الفعلي قريباً. ومن هنا، فإن الشبكة الاتحادية تبرز كمكون هام للغاية في خارطة الطريق والتحول إلى الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة. ووفقاً للخطة الموجودة، إن علاقات التكامل الموجودة بين الجهات إما ثنائية أو يشترك فيها أكثر من طرفين (أي وزارة المالية مع الوزارات الأخرى، البنوك مع البنك المركزي، وزارة الداخلية مع وزارة العمل، وهكذا). ويبدو أن ثقافة تبادل البيانات الاتحادية، وتتمحور بعض التحديات حول بناء أسلوب تعاوني لتحقيق ثقافة تبادل البيانات.

المهام الرئيسية:

مر 1-8-5 تحديد الأهداف والموارد المتوفرة ودراسة جدوى المشروع ومتطلبات النظم

يجب أن تعمل الجهات الحكومية معاً لتحديد الغرض من الربط فيما بينها عبر الشبكة الاتحادية؛ وتحليل هيكل البيانات التي يتم تشاركها ومعرفة الطريقة الأكثر كفاءة والأكثر اداخراً للتكاليف لإنجاز المشروع. ويجب تحليل

7-5 استضافة وتبادل التطبيقات والخدمات الحكومية

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)
1-7-5	إعداد سياسات تفصيلية بشأن أمن الأجهزة المتحركة على المستوى الاتحادي والمحلي والجهة الحكومية	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات	24 18 12 6
2-7-5	تحديد متطلبات استراتيجية الخدمات والمتطلبات الفنية	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، جميع الجهات الحكومية	

المخرجات: سيتم تخفيف التهديدات الجديدة التي يجلبها تبني برنامج الحكومة الذكية بواسطة إجراءات أمنية معيارية ومراقبة مستمرة للتهديدات المحتملة التي تظهر مع التقنيات المتطورة.

توزيع الموارد بين الجهات الحكومية الاتحادية المختلفة من أجل سد الفجوات. وقد لا يكون الحد الأدنى من متطلبات الربط مع الشبكة الاتحادية متوفراً لدى بعض الجهات.

- تحديد الهدف من الشبكة الاتحادية والمحطات الرئيسية التي يجب على الجهات الحكومية اتباعها.
- تحديد نطاق الخدمات التي سيتم تقديمها تحت مظلة الشبكة الاتحادية. وبيان تفاصيل إلى أي مدى سيتم تقديم خدمات البيانات والصوت والصورة والإنترنت المخطط لها من قبل الشبكة الاتحادية وما هي الاستثمارات المطلوبة ذات الجدوى.

- تحديد مستوى الربط البيئي الذي سيتم تأسيسه بين الجهات الحكومية الاتحادية. استكشاف كيف ستقوم المؤسسات بدمج بياناتها في الشبكة الاتحادية، وما هي المعايير والإجراءات التي سوف يتم استخدامها (أي هل سيتم وضع طريقة المصادقة أو الاعتماد موضع التنفيذ لاختبار جودة البيانات وأمنها وسهولة استخدامها).
- إجراء فحص لمعرفة ما إذا كانت البنية التحتية الموجودة والخاصة بالجهات الحكومية الاتحادية كافية للربط البيئي المخطط له؛ وتحديد المتطلبات الإضافية مع أخذ مستويات التقدم المختلفة بين مختلف الأطراف بعين الاعتبار.
- تحديد متطلبات الأجهزة والبرمجيات للنظام الذي سيتم استخدامه للربط البيئي، وتحديد المنتجات التي تخدم الغرض بصورة أفضل مع الاهتمام بالأبعاد الأمنية لكل حل من حلول الأجهزة / البرمجيات.

- الاتفاق على دراسة جدوى مشروع الشبكة الاتحادية. والنظر في مسألة كيف تستطيع الشبكة الاتحادية دعم تدفق الأعمال في كل جهة حكومية وكيف يتم حل المسائل المتعلقة بالخصوصية، وما هي نماذج تبادل البيانات التي سيتم تطبيقها.

مر 2-8-5 تحليل البيانات التي سيتم تبادلها وإشكاليات الوصول والأمن

سيحدد تحليل طبيعة البيانات المستخدمة/ المخزنة من قبل الجهات الحكومية إجراءات الربط وتبادل البيانات. ويجب دراسة حساسية البيانات التي سيتم تبادلها والتفويض بالوصول إليها بعناية تامة، ويجب توثيق أفضل الممارسات لبيتم استخدامها من قبل كافة الجهات الحكومية الاتحادية.

- تحديد صيغة تبادل وتخزين البيانات وتعريف الجهات الحكومية بكيفية معالجة وحفظ البيانات بشكل تدريجي في صيغة يمكن إعادة استخدامها.

- تحديد المتطلبات الأمنية المعينة التي يؤدي الربط البيئي الكلي بين المؤسسات في نشوئها. وتحديد تدابير تخفيف الأخطار المحتملة وإساءة استخدام النظام.

- تحديد حساسية البيانات التي سيتم تبادلها وتخزينها في الشبكة الاتحادية. والتصنيف الهرمي للبيانات بالنظر إلى مستويات الحساسية وتحديد التدابير الأمنية الواجب اتخاذها لهذه المستويات المختلفة من الحساسية. وكذلك تحديد البيانات التي يمكن الوصول إليها دون أي قيود.

- تحديد ملفات بيانات المتعامل التي سيُسمح الوصول إليها وتبادلها ونسخها احتياطياً.
- تحديد خدمات المعلومات التي يتم تقديمها على الشبكة الاتحادية من قبل كل جهة حكومية اتحادية، وتحديد التدابير الأمنية الواجب اتخاذها لحالات الاستخدام الفريدة من أجل حماية سلامة وسرية النظام بكامله.

مر 3-8-5 إنشاء مركز بيانات أو الاختيار من المراكز الموجودة

يعد مركز البيانات مكوناً مهماً من البنية التحتية للشبكة الاتحادية. وسوف يكون مركز

- تبادلها بين الجهات الاتحادية وعن النموذج الذي سيتم استخدامه.
- إعداد تقارير عن التهديدات الأمنية المحتملة التي تواجه نظام الشبكة الاتحادية وإجراءات تخفيف آثارها.
- تدريب موظفي الحكومة وتقديم الإرشادات للجهات الحكومية حول أفضل الممارسات.

8-5 إنشاء الشبكة الحكومية الاتحادية (FedNet)

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)			
			6	12	18	24
1-3-5	تحديد الأهداف والموارد المتوفرة ودراسة جدوى المشروع ومتطلبات النظم	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، جميع الجهات الحكومية الاتحادية				●
2-3-5	تحليل البيانات التي سيتم تبادلها وإشكالية الوصول والأمن	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، جميع الجهات الحكومية الاتحادية		●		
3-3-5	إنشاء مركز بيانات أو الاختيار من المراكز الموجودة	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، جميع الجهات الحكومية الاتحادية			●	
4-3-5	التشغيل الفعلي للشبكة الاتحادية بمشاركة جميع الجهات الحكومية	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، جميع الجهات الحكومية الاتحادية				●

المخرجات: سوف توفر الشبكة الاتحادية حلاً فعالاً واقتصادياً لتبادل وتخزين ومعالجة المعلومات في جميع الجهات الحكومية الاتحادية. كما ستقدم خدمات مثل خدمات الصوت والبيانات والصورة والإنترنت بين مواقع متنوعة في الإمارات العربية المتحدة، ومن بين المخرجات الرئيسية الأخرى للشبكة الاتحادية توفير خاصية تمكينية لخدمات عامة متكاملة جديدة من شأنها أن تعمل على مضافة جهود الجهات الحكومية المختلفة في منظومتها الخاصة.

- تطبيق أفضل الممارسات على مستوى الدولة.
- تحديد سياسة النسخ الاحتياطي للبيانات (أي تحديد البيانات التي يجب نسخها احتياطياً، وما إذا كان يجب تخزين البيانات أثناء الإرسال، وحق الوصول إلى النسخ الاحتياطية وما إلى ذلك).
- توثيق فهرس (كتالوج) الخدمات التي تقدمها الشبكة الاتحادية وإتاحتها لاطلاع الجمهور.
- مراقبة كيف تؤثر إدارة التغيير في عمليات الأعمال بسبب دمج البيانات في إجراءات مناولة ومعالجة البيانات. والبحث مع ممثلي الجهات للوصول إلى أفضل الممارسات.
- إشراك جميع الجهات الحكومية الاتحادية في إعداد اتفاقية مستوى الخدمة لتوثيق ترتيبات الربط.

المخرجات

سوف توفر الشبكة الاتحادية حلاً فعالاً واقتصادياً لتبادل وتخزين ومعالجة المعلومات في جميع الجهات الحكومية الاتحادية. كما ستقدم خدمات مثل خدمات الصوت والبيانات والصورة والإنترنت بين مواقع متنوعة في الإمارات العربية المتحدة، ومن بين المخرجات الرئيسية الأخرى للشبكة الاتحادية توفير خاصية تمكينية لخدمات عامة متكاملة جديدة من شأنها أن تعمل على مضافة جهود الجهات الحكومية المختلفة في منظومتها الخاصة.

النتائج المستهدفة:

- إعداد تقارير عن نطاق ومهمة ومسؤوليات الشبكة الاتحادية.
- إنشاء الشبكة الاتحادية وربط الجهات الحكومية بها.
- توثيق الموارد المتوفرة والبنية التحتية المطلوبة لإنشاء الشبكة الاتحادية.
- تصميم فهرس للخدمات التي تقدمها الشبكة الاتحادية.
- إعداد تقارير عن البيانات المؤسسية التي سيتم

البيانات المنظومة الرئيسية التي سيتم فيها خدمة شبكة الربط البيئي واستضافة الأجهزة والتطبيقات. وتتضمن المعدات المطلوبة أجهزة الحوسبة والخوادم ونظم التخزين القرصية وتخزين النسخ الاحتياطي ومكيفات الطاقة لضمان التشغيل المستمر للمركز في جميع الأوقات. ويجب اتخاذ القرارات حول الأجهزة والبرمجيات التي سيتم استخدامها، ومكان مركز البيانات، والتقنيات الموجودة التي يمكن استخدامها كمكونات للبناء والتي سيتم اعتمادها من خلال التعاون والاتفاق بين إدارة المشروع وجميع الجهات الحكومية.

م.ر 4-8-5 التشغيل الفعلي للشبكة الاتحادية بمشاركة جميع الجهات الحكومية

يجب اختبار مشروع الشبكة الاتحادية مع وضع خطة تجريب وإطلاق أولية وتنفيذها حالما تكون البنية التحتية والمؤسسات جاهزة. ويجب تحديد إدارة وملكية البيانات وفق توجيهات معينة إضافة إلى التعريف الواضح للخدمات ضمن الشبكة الاتحادية. ويجب على إدارة الشبكة الاتحادية تولي تقسيم المهام، ويجب أن تمثل جميع الجهات الحكومية الاتحادية للمعايير والقواعد المحددة من قبل إدارة الشبكة الاتحادية.

- تحديد الإجراءات والمحطات الرئيسية عند تنفيذ الشبكة الاتحادية والإجراءات التي ينبغي اتباعها.
- تحديد مهام ومسؤوليات الجهات الحكومية الاتحادية وطلب تعيين الموظفين الذين سيقومون على المحافظة على الربط في كل جهة.
- تطبيق القواعد والإرشادات الأمنية لمنع تعرض سلامة وسرية البيانات لأية أضرار.
- اختبار الإجراءات وتدقيق العمل للتأكد من أن الربط يحقق النتائج المرجوة.
- تنظيم حلقات تدريبية ومنتديات ونحوات لموظفي الحكومة لبناء القدرات وضمان

6- المسار (4) : تحقيق سعادة المتعاملين

1-6 إمكانية الوصول إلى التقنيات المتحركة واستخدامها

تحتل التقنية موقعاً مركزياً في التحول إلى الحكومة الذكية، ومع ذلك لا يكفي أن نضمن قبولها واسع النطاق في الدولة. فمن الناحية التقنية، بالإمكان عرض أكثر خدمات الأجهزة المتحركة تقدماً غير أنها لن تكون مفيدة للمواطنين على الإطلاق في حال عدم تقبلها أو الإقبال عليها. ولذلك، فإن الاهتمام بتوفير إمكانية الوصول إلى خدمات الحكومة الذكية وسهولة استخدامها يُعد أمراً جوهرياً.

يجب وضع سياسات واضحة بشأن سهولة الوصول إلى الخدمات وسهولة استخدامها من قبل المواطنين وتعميمها على جميع الأطراف المشاركة في تقديم خدمات الأجهزة المتحركة. ويجب أن تأخذ عملية تصميم الخدمات في الاعتبار دائماً "من الذي سيستخدم الخدمة؟" ويشمل ذلك الخواص التشغيلية الضرورية لجذب كل متعامل من المتعاملين المستهدفين لكي يستفيد من الخدمة بصرف النظر عن مكان تواجده أو جهازه أو منصفته.

إمكانية الوصول إلى خدمات الأجهزة المتحركة: يشير هذا التعبير عموماً إلى إتاحة خدمات الأجهزة المتحركة على نطاق واسع بدون مقابل أو بتكلفة متدنية وأن تكون مربحة لأولئك الذين تستهدفهم الخدمة. لقد ناقشنا في القسم (4-3) محطة رئيسية عن توفير وصول مقبول للتكلفة إلى خدمات الأجهزة المتحركة. أما في هذا القسم فننظر إلى إمكانية الوصول من منظور أوسع ومن منظور المستخدم حيث لا تمثل التكلفة سوى جزء من عوامل إمكانية الوصول. بينما يمثل توفر الخدمات في أي مكان وزمان ولجميع المواطنين عاملاً آخر من عوامل إمكانية الوصول.

ومن المهم أن نفكر عند تصميم الخدمة الذكية بأن المواطنين قد يختلفون من حيث وضعهم السكاني ودخلهم ومكان وجودهم، وحتى أن بعضهم قد يكون من ذوي الاحتياجات الخاصة. ولذلك للوصول إلى جميع المواطنين تقريباً، قد يكون ضرورياً أن تأخذ في الاعتبار شروط الوصول العامة وخصائص التصميم (مثل تحويل النص أو صوت) والأسعار المناسبة والتغطية الواسعة لخدمات الشبكة. وربما يتطلب الوصول وجود شركات بين المؤسسات المختلفة لغرض إزالة أي تمييز محتمل غير متعمد عند تقديم الخدمات العامة.

الوضع الحالي: إمكانية الوصول إلى التقنيات المتحركة واستخدامها

سبهدف مشروع التعليم والتدريب من الحكومة الذكية إلى زيادة الوعي وتحسين القدرة الفنية لجميع الجهات المعنية في التمول إلى الحكومة الذكية. وتعد البرامج التعليمية والتدريبية وكذلك إطلاق ثقافة الخدمات الجديدة والتفاعل المحسن للمواطنين بأنها جميعاً مهام أساسية في هذه المشاريع. كما ستلعب الجامعات دوراً رئيسياً في هذه البرامج التي سيشترك فيها موظفو الحكومة والطلاب والجمهور. ويتم تطوير البنية التحتية لشبكة الأجهزة المتحركة بدرجة عالية وتتم تغطية جميع مناطق الإمارات العربية المتحدة. وهناك مشروع باسم "صدي الصمت" يهدف إلى دمج الأشخاص ذوي الإعاقات السمعية والنطقية في المجتمع بمساعدة التقنيات المتقدمة والبرامج التدريبية.

المهام الرئيسية:

م.ر 6-1-1 تحسين الوصول العام للتقنيات المتحركة في كافة أنحاء الدولة

إضافة مسائل الوصول للخدمات كما هي مبينة في بداية هذا القسم في سياسات الاتصالات، والتوصية بأفضل الممارسات إلى الجهات الحكومية من أجل تصميم خدمات يمكن الوصول إليها، وإشراك مشغلي الهاتف المتحرك ومزودي الخدمات لترويج باقات أسعار/ خدمات خاصة للمواطنين، ولا سيما للسكان غير المخدومين بالشكل المناسب من أجل زيادة استخدامهم للأجهزة المتحركة.

م.ر 6-2-1 التركيز على متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة

الحصول على الملاحظات بخصوص تحسين السياسات وأفضل الممارسات من المؤسسات التي تتعامل مع الاحتياجات الخاصة وكذلك من الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة أنفسهم، وتعزيز توفر التقنيات المساعدة بأسعار مناسبة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والمسنين.

م.ر 6-3-1 تعديل شروط الوصول للتقنيات

إجراء استطلاعات دورية وتحليل سلوكيات استخدام والإقبال على تقنيات الأجهزة المتحركة بين الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة ومتابعة متطلباتهم.

سهولة الاستخدام: لا تعتبر إمكانية الوصول كافية وحدها لتحقيق القبول الواسع لخدمات الحكومة الذكية، حيث أن هناك أملاً عريضة في الإمارات العربية المتحدة للحصول على خدمات حكومية يكون استخدامها سهلاً ومريحاً. ولذلك سوف يُستقبل التركيز الخاص على مسائل الاستخدام بمستوى عالي من الارتياح من قبل المواطنين وتحسناً في سمعة الحكومة. وكما هي الحال مع إمكانية الوصول، يجب أن يكون

الاستخدام السهل متاحاً للمواطنين بصرف النظر عن الجهاز الذي يستخدمونه أو خلفياتهم الثقافية. ويجب على واضعي السياسة ومدراء المشاريع توفير الإرشادات الواضحة وأفضل الممارسات لتحسين تجربة المستخدم بالنسبة لأولئك المشاركين في عملية تطوير خدمات الأجهزة المتحركة. ويبقى جزء من نجاح خدمات الحكومة الذكية متوقف على درجة الجودة التي تجلبها الخدمات على حياة للمتعاملين. ويجب أن تتمحور بعض معايير الاستخدام على الكفاءة والفعالية وسعادة المتعاملين.

م.ر 6-4-1 تحديد المجموعات المستهدفة ومعايير الاستخدام وإرشادات التصميم

دراسة الجمهور المستهدف بعناية: ما هي الأجهزة الشائعة بينهم، ما هي قدراتهم الفنية، ما هي نظم التشغيل الأكثر استخداماً بينهم، وما هي الوظائف التشغيلية التي يجدها عملية أكثر. والتأكد من أن الجهات تتبع قواعد معينة عند تطويرها تطبيقات وخدمات الأجهزة المتحركة من حيث سهولة الاستخدام وجوانب التصميم. وتوفير إرشادات واضحة حول كيفية تطوير أو عدم تطوير الخدمات المتحركة.

م.ر 6-5-1 إنشاء وتعزيز موارد الاستخدام والتأكد من توفرها

جمع الوثائق الموجودة فعلاً حول الاستخدام. فمثلاً هناك عدد من استبيانات معايير الاستخدام مثل مقياس سهولة استخدام النظام (sus) وإحصائية قياس الاستخدام المعياري (sumi)، إضافة إلى مواصفات منظمة المعايير الدولية (iso). التأكد من توفير هذه الموارد على الإنترنت من خلال المواقع الإلكترونية المناسبة إضافة إلى توفير أفضل الممارسات والقوالب (النماذج) وقوائم التحقق والمراجعة والنصائح وما شابه ذلك.

المخرجات:

خدمات الحكومة الذكية التي تستهدف جميع المتعاملين وتزيل أي تمييز فضلاً عن تحسين تجربة المستخدم لجميع المتعاملين.

النتائج المستهدفة:

• تصميم وتنفيذ خطط للوصول إلى التقنيات المتحركة واستخدامها.

2-6 ترويج ودعم خدمات الحكومة الذكية

تم في القسم (3-6) عرض المحطة الرئيسية حول بناء القدرات مع التركيز في الغالب على بناء القدرات الفنية للجهات الحكومية والمواطنين كجزء من إنشاء بيئة مواتية للتحويل إلى الحكومة الذكية. ورغم أنه شديد الصلة ببناء القدرات إلا أن هذا القسم يركز على المسائل التي تهم المتعاملين (سواء من المواطنين أو

موظفي الجهات الحكومية) عندما يتعلق الأمر بقبول الحكومة الذكية. وبشكل عام، قد تشكل جهود تعزيز الإقبال على خدمات الحكومة الذكية والترويج لها جزءاً من أنشطة تخطيط القدرات. ومع ذلك، فإن ذلك يحتاج إلى محطة رئيسية مختلفة لا تركز على الأمور التقنية بل على مسائل المتعاملين وذلك بسبب الأهمية البالغة لإقبال المواطنين على خدمات الحكومة الذكية حيث أن معظم مشاريع الحكومة الإلكترونية والحكومة الذكية تفشل نتيجة لغياب هذا الإقبال.

ويعتبر الترويج لخدمات الحكومة الذكية جهداً جماعياً، حيث يجب على جميع الجهات المعنية أن تتنق بهذا الجهود لتكون جزءاً من عملية التحول إلى الحكومة الذكية ولتساهم في تبنيها. ويجب أن تتضمن بعض المهام المتعلقة بإشراك الجهات المعنية كما تم بحثها في القسم (3-2) تقديم الدعم لتعزيز خدمات الأجهزة المتحركة والترويج لها. وتركز هذه المحطة الرئيسية بشكل أساسي على اثنتين من الجهات المعنية الرئيسية بصفتها من المتعاملين، ألا وهما الجهات الحكومية والمواطنين.

لن يكون إنشاء خدمات الحكومة الذكية وتوفيرها عبر الوصول إلى الأجهزة المتحركة كافياً بحد ذاته لتنشغيل الحكومة الذكية في الدولة وتحقيق الإقبال الواسع عليها من قبل المتعاملين. ولذلك يجب بذل جهود مضمّنة لزيادة الوعي والترويج للخدمات وتنفيذ حملات داعمة لها. وقد تنفذ الحكومات أكثر خدمات الأجهزة المتحركة ذكاءً وتنويراً وأفضلها عملياً، إلا أن هذه الجهود بدون استخدام المتعاملين والجهات لهذه الخدمات قد تظل حالة من الاستخدام غير الفعال للموارد.

ويواجه قبول الحكومة الذكية عقبات معينة سواء على جانب المواطنين وجانب الجهات الحكومية.

وتتراوح هذه العقبات بين الهياكل الثقافية والقدرات الفنية ومن غياب الوعي إلى مقاومة التغيير. ولذلك فإن التخطيط لحملة مؤثرة لزيادة الوعي وإشراك المتعاملين يواهي في أهميته البالغة أهمية تطوير خدمات الأجهزة المتحركة. وقد يكون هناك منظورين بشأن قبول خدمات الحكومة الذكية، ألا وهما قبولها على مستوى الجهات الحكومية وقبولها من المواطنين.

القبول على مستوى الجهات الحكومية:

حيث أن الحكومة تتطلب مستوى معين من إعادة الهيكلة التنظيمية وإدارة عمليات الأعمال، فقد يخضع تدفق العمل بالضرورة إلى التغيير. وهذا الأمر لا يلقي الترحيب دائماً أو لا يتم تقبله بسهولة من قبل موظفي الحكومة. ومن الشائع جداً أن نرى مقاومة للتغيير أو تردد في تبني الطرق الجديدة في أداء المهام. وحتى نتخلص من المقاومة المحتملة، يجب إعطاء الموظفين فرصة لرؤية الفوائد الواضحة من استخدام التقنيات المتحركة.

الوضع الحالي: ترويج ودعم خدمات الحكومة الذكية

تقر جميع الجهات المعنية بالحاجة الواضحة لوضع سياسة ترويج وتبني جيدة مع ضرورة انتظار ازدهار التحول الفعلي للحكومة الذكية.

5-5 دمج البيانات الحكومية على مستوى الدولة

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)			
			6	12	18	24
1-1-6	تحسين الوصول العام للتقنيات المتحركة في كافة أنحاء الدولة	مكتب إدارة البرنامج، ومشغلي شبكات المتحرك			●	
2-1-6	التركيز على متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة	مكتب إدارة البرنامج، مشغلي شبكات المتحرك ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية			●	
3-1-6	تعديل شروط الوصول للتقنيات	مكتب إدارة البرنامج، مشغلي شبكات المتحرك ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية			●	
4-1-6	تحديد المجموعات المستهدفة ومعايير الاستخدام وإرشادات التصميم	مكتب إدارة البرنامج، مشغلي شبكات المتحرك ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية			●	
5-1-6	إنشاء وتعزيز موارد الاستخدام والتأكد من توفرها	مكتب إدارة البرنامج، مشغلي شبكات المتحرك ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية			●	

المخرجات: خدمات الحكومة الذكية التي تستهدف جميع شرائح المجتمع وتزيل أي تمييز فضلاً عن تحسين تجربة المستخدم لجميع المتعاملين.

المهام الرئيسية:

م.ر 1-2-6 استحداث التغيير بشكل تدريجي
التنفيذ التدريجي لخدمات الأجهزة المتحركة يعطي بشكل عام نتائج أفضل من حيث القبول. ويمكن أن تظل التطبيقات الأولية في صورة برامج تجريبية من أجل اختبار التطبيقات والأجهزة والحصول على موظفين ملمين بهذه التكنولوجيا. ويجب تعميم نتائج التجريب إلى جميع الموظفين من أجل إظهار فوائد التحول إلى الحكومة الذكية.

م.ر 2-2-6 تعميم فوائد التحول إلى الحكومة الذكية

يعتبر تدريب وتعليم الموظفين مهمة مركزية جداً. ويعد التدريب العملي والصفى عنصراً أساسياً لتحسين قبول تقنيات الأجهزة المتحركة في المؤسسات الحكومية. ويجب أن تظهر برامج التدريب فوائد الإنتاجية وخصائص سهولة الاستخدام للموظفين (أنظر أدناه بالنسبة للمواطنين). ويجب تشجيع الموظفين على اقتراح التحسينات على الخدمات وتقديم الملاحظات الفنية حول الاستخدام. لأن ذلك سيمكنهم دوراً في تصميم الخدمات وتحسين جودتها.

إقبال المتعاملين: أن تتوقع من المتعاملين الإقبال على خدمات الأجهزة المتحركة المعروضة بسرعة وبأعداد كبيرة إنما هو في الغالب تفاؤل مبالغ فيه. وفي حين يحتاج بعض المتعاملين إلى أن يتم ببساطة إبلاغهم بشأن هذه الخدمات، قد يحتاج مواطنون آخرون إلى حملات ترويج ودعم لأنهم قد يكونوا من الفئات المهمشة ضمن الفجوة الرقمية حيث يواجهون صعوبات في الوصول إلى الخدمات واستخدامها. ولذلك يعتمد قبول المتعاملين على عدد من المسائل، مثل التوعية، وإدراك المنفعة، ودلالات الأمن والخصوصية، وفائدة التطبيقات، والثقة. ويكتسب إظهار

المنافع المحتملة للمتعاملين وكسب ثقتهم أهمية تضاوي أهمية تصميم خدمات الأجهزة المتحركة. كما أن تلبية التوقعات أو تجاوزها هي الطريقة لتحقيق سعادة المتعاملين عن الخدمات المقدمة.

م.ر 3-2-6 استخدام قنوات وحملات ترويجية متعددة

استخدام وسائل الإعلام (مثل التلفاز والصحف والمجلات) بشكل واسع لزيادة الوعي حول خدمات الأجهزة المتحركة المقدمة. وتشجيع الهيئات الحكومية على الترويج لخدماتها عبر هذه القنوات. ودعوة الشخصيات العامة التي تتمتع بالشعبية لترويج الخدمات الذكية (رياضيين، مطربين، فنانيين مؤثرين وغيرهم). وأيضاً الترويج لخدمات الأجهزة المتحركة عن طريق المواقع الإلكترونية للجهات الحكومية وفي المكاتب التي يزورها المتعاملون.

م.ر 4-2-6 تحقيق نجاحات سريعة وشعبية

من الأفضل البدء بالخدمات المستخدمة أكثر من غيرها، مثل خدمات النقل والتعليم، لبناء ثقافة ومعرفة حول استخدام خدمات الأجهزة المتحركة. وعندما تصبح خدمات الأجهزة المتحركة جزءاً من الحياة اليومية، سوف يجذب إليها المزيد من المتعاملين. وينبغي تقديم الخدمات عبر قنوات متعددة كلما أمكن ذلك من أجل اجتذاب كافة فئات المتعاملين (مستخدمي الهواتف الذكية ومستخدمي الهواتف المتحركة العادية). فمثلاً، قد تكون خدمة الإشعارات بواسطة الرسائل النصية القصيرة مفيدة أكثر بالنسبة لبعض المتعاملين بينما يحتاج آخرون لوسائل التطبيقات المعتادة. وينبغي أن يُترك الأمر للمتعاملين ليختاروا القنوات التي يفضلونها لتلقي الخدمة. وينبغي التأكد من أن تكون نسخة الخدمات على المتحرك تنفذ العمليات فعلياً بطريقة أكثر سهولة للمتعاملين. ويجب تصميم خدمات

الأجهزة المتحركة بحيث تُكمل جميع عمليات التوصل من مستخدم لأخر دفعة واحدة.

م.ر 5-2-6 إشراك المواطنين وبناء الثقة وتقديم خدمات آمنة وشخصية

إشراك المتعاملين في عملية تصميم خدمات الأجهزة المتحركة: ومعرفة توقعاتهم وجمع اقتراحاتهم. وسوف يميل المتعاملون أكثر إلى استخدام الخدمات التي شاركوا بنشاط في تصميمها. وينبغي إضفاء الصبغة الشخصية على الخدمات، والتأكد من أن المتعاملين يستطيعون تسجيل الدخول مرة واحدة إلى جميع الخدمات الحكومية ويحصلوا على معلومات وخدمات تناسب أهوائهم الشخصية عن طريق استخدام خدمات الأجهزة المتحركة. وينبغي ربط الخدمات بشبكات التواصل الاجتماعي، كلما كان ذلك مناسباً. وينبغي بناء الثقة بين المتعاملين بأن خصوصيتهم وأمنهم تحظى بالحماية.

الجهات المعنية الرئيسية: وسائل الإعلام، مشغلو شبكات الهاتف المتحرك، الجهات الحكومية (الاتحادية والمحلية)، مزودو الخدمات، منظمات المجتمع المدني.

المخرجات:

سوف يزيد الترويج لقبول الحكومة الذكية من مشاركة المتعاملين ويحسن وصول الحكومة إلى مواطنيها. وسوف يتم إعلام المتعاملين حول توفر ومنافع خدمات الأجهزة المتحركة وتشجيعهم على استخدامها.

النتائج المستهدفة:

- تصميم وتطبيق سياسات/إرشادات للجهات الحكومية لكي تتبنى خدمات الحكومة الذكية.
- تصميم وتنفيذ حملات لتحسين قبول المتعاملين ونشر الحكومة الذكية في الدولة.

2-6 ترويج ودعم خدمات الحكومة الذكية

الرقم	المهام الرئيسية	المشاركات	الإطار الزمني (أشهر)
1-2-6	استحداث التغيير بشكل تدريجي	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية	6 12 18 24
2-2-6	تعميم فوائد الحكومة الذكية	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية	6 12 18 24
3-2-6	استخدام قنوات وحملات ترويجية متعددة	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية	6 12 18 24
4-2-6	تحقيق نجاحات سريعة وشعبية	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية	6 12 18 24
5-2-6	إشراك المتعاملين وبناء الثقة وتقديم خدمات آمنة وشخصية	مكتب إدارة البرنامج، هيئة تنظيم الاتصالات، جميع الجهات الحكومية	6 12 18 24

المخرجات: سوف يزيد الترويج لقبول الحكومة الذكية من مشاركة المتعاملين ويحسن وصول الحكومة إلى مواطنيها. وسوف يتم إعلام المتعاملين حول توفر ومنافع خدمات الأجهزة المتحركة وتشجيعهم على استخدامها.

3-6 بناء المجتمع

يجب على الحكومات المحلية والاتحادية أن تسعى دائماً للوصول إلى عدد أكبر من المواطنين وتقديم خدمات ذات جودة عالية لجميع شرائح المجتمع. وتعد معرفة الاحتياجات الفريدة لكل شريحة من هذه الشرائح وتصميم الخدمات حسب الطلب لتلبية هذه الاحتياجات هي المدخل لتحقيق سعادة المتعاملين.

ومن المستحسن للغاية أن تولي الحكومات اهتماماً خاصاً لتوسيع نطاق خدمات الأجهزة المتحركة لتشمل المجتمعات غير المخدومة بشكل كافٍ. ويختلف معنى عبارة "غير المخدومة بشكل كافٍ" اعتماداً على السياق ولكن يمكن تفسيرها بأنها تعني مجموعة من الناس لديهم صعوبات في الحصول على خدمات معينة أكثر من المجموعات الأخرى. فمثلاً، تعتبر فرق الرعاية الصحية المتنقلة لكبار السن خدمة عامة لأولئك الأشخاص الذين لا يستطيعون الانتقال إلى المستشفى بشكل مريح مقارنة بالشباب. ومن الحالات الأخرى هناك خدمات المعلومات المقدمة للسياح أو المغتربين للتغلب على صعوبة الوصول إلى المعلومات المحلية بسبب الحواجز اللغوية. ونجد مثلاً آخر في خدمات إشعارات العمل المتنقلة المخصصة للعاطلين عن العمل. وفي حالات أخرى، قد لا تستطيع المجموعات ذات الدخل المحدود الحصول على أجهزة متقدمة أو بنية تقنية لوجية لاستخدام خدمات الأجهزة المتحركة. ولذلك، يجب توفير الخدمات على الأجهزة التي يستخدمونها وفي البيئة التي يعيشون فيها.

الجهات المعنية الرئيسية: المنظمات المجتمعية، النقابات والمنظمات المهنية، مشغلو شبكات المتحرك، الجهات الحكومية، مزودو الخدمات، مطورو التطبيقات.

الوضع الحالي: بناء المجتمع

هنالك مبادرات قليلة تركز على كبار السن والأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة⁹. يجب إيلاء المزيد من الاهتمام لتحليل متطلبات المجتمعات المختلفة واستخدام التكنولوجيا فيها.

المهام الرئيسية

م.ر 1-3-6 تحديد وترتيب أولويات شرائح المجتمع الهامة وأولئك غير المخدومين بشكل ملائم

تحليل شرائح المجتمع المختلفة فيما يتعلق بالمهنة والجنسية والخلفية الاقتصادية والقدرة الجسدية ومنطقة السكن والسمات الفريدة الأخرى؛ وتحديد خدمات الأجهزة المتحركة التي قد تستفيد منها هذه المجموعات من خلال العمل الوثيق مع ممثلين عنها. ووضع أولويات تقديم هذه الخدمات إلى مجتمعات معينة غير مخدومة بشكل ملائم بالمقارنة مع غيرها.

م.ر 2-3-6 تقييم احتياجات الخدمة وبناء القدرات لشرائح المجتمع المختلفة

تحليل جاهزية المجتمع للخدمات المخطط تقديمها، وتحليل سلوك استخدام الأجهزة المتحركة والمتطلبات الخاصة بالحالة؛ ودراسة المتطلبات التقنية وكيف ستتم عملية بناء القدرات بين المتعاملين وتطوير البنية التحتية. والتواصل مع المجتمعات من أجل تحديد أفضل الحلول لتلبية الاحتياجات ومناقشة الخيارات المجدية فيما يتعلق بالخدمة ومزودي التكنولوجيا.

م.ر 3-3-6 تطوير وابتكار خدمات الأجهزة المتحركة لمختلف المجتمعات

اتخاذ قرار بشأن الخدمات الأكثر إلحاحاً التي يجب تنفيذها، وإصدار القرارات النهائية في ضوء

الملاحظات من المجتمعات والجهات المعنية الأخرى واتباع خطة بدء تنفيذ واضحة تأخذ في الاعتبار قبول الخدمات. كما يجب توجيه الجهود لإيجاد حلول لعدة شرائح مجتمعية دفعة واحدة من خلال توفير مستوى معين من التكامل ضمن هيكل الخدمات.

المخرجات:

سوف يتوفر لدى المجتمعات المستهدفة خدمات وتطبيقات أجهزة متحركة يتم تطويرها حسب الطلب لتلبية متطلباتهم. وسوف تحصل الحكومة على وصول أفضل إلى المجتمعات غير مخدومة بشكل كافٍ.

النتائج المستهدفة:

• تصميم وتنفيذ خطة لتوفير خدمات حكومة ذكية شاملة وتستهدف المجتمع.

3-6 بناء المجتمع

الإطار الزمني (أشهر)	المشاركات	المهام الرئيسية	الرقم
24 18 12 6	مكتب إدارة البرنامج، الجامعات، المنظمات غير الحكومية، منظمات المجتمع المدني	تحديد وترتيب أولويات شرائح المجتمع الهامة وأولئك غير المخدومين بشكل ملائم	1-3-6
	مكتب إدارة البرنامج، الجامعات، المنظمات غير الحكومية، منظمات المجتمع المدني	تقييم احتياجات الخدمة وبناء القدرات لشرائح المجتمع المختلفة	2-3-6
	مكتب إدارة البرنامج، جميع الجهات الحكومية، الجامعات، المنظمات غير الحكومية، منظمات المجتمع المدني	تطوير وابتكار خدمات الأجهزة المتحركة لمختلف المجتمعات	3-3-6

المخرجات: امتلاك مستودع تطبيقات حكومية يستضيف تطبيقات وخدمات الأجهزة المتحركة سوف يوفر للمواطنين وصولاً سهلاً إلى التطبيقات المسموح بها. وسوف تعرض البوابة خدمات حكومية مصنفة فضلاً عن معلومات حول المعايير والإرشادات لتطوير التطبيقات والخدمات.

7- أسلوب التنفيذ

تتمتع البنية التحتية الحالية وجاهزية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإمارات العربية المتحدة بمستوى يمكنها من دعم تنفيذ برنامج الحكومة الذكية الذي يعد وهدماً من أكثر البرامج تقدماً في العالم، وذلك بفضل التطور الناجح في الحكومة الإلكترونية، وفي ضوء هذه النظرة الطموحة، توصي خارطة الطريق بالعمل على تحقيق أهداف أكثر واقعية من الآن وحتى مايو 2015، وبتركز جوهر برنامج الحكومة الذكية على الاستفادة من الحدود المعرفية لتقنيات الأجهزة المتحركة والدراية الفنية المتعلقة بها لتقديم الخدمات للمواطنين، حيث سيتم دعم إمام المؤسسات الحكومية أو المتعاملين ليكونوا جاهزين بشكل معقول لاستيعاب هذه الخدمات.

ويتطلب تنفيذ الحكومة الذكية قدراً كبيراً من الاستعدادات والتخطيط وبناء القدرات حتى قبل أن يبدأ برنامج الحكومة الذكية، ويجب أن يتبع ذلك عمليات مراقبة وتقييم وقياس الأثر في الوقت الذي تنتشر فيه الخدمات تدريجياً في الدولة على نطاق واسع. إنه برنامج على نطاق الدولة ويتطلب اهتماماً كاملاً وحلولاً ابتكارية لتحقيق النجاح، إلا أنه قد يواجه أيضاً عدداً من المخاطر المحتملة. وقد يكون هناك وجهتي نظر في فهم البرنامج، أحدهما نقدية والأخرى عملية، وسيكون من السهل بموجبهما قيادة تنفيذ برنامج الحكومة الذكية إلى النجاح المؤكد، وهما:

- النظر إلى تنفيذ الحكومة الذكية على نطاق الدولة (برنامج على مستوى الدولة) على أنه يمثل مساهمة مهمة للتنمية الاجتماعية الاقتصادية الكلية للبلاد من حيث تحقيق رضا العملاء، وبالتالي قد يكون هناك عدد من الشركاء الذين يتشاركون في نفس الأهداف ويجب الحصول على دعمهم.
- العمل بقوة وصبر مع الاعتراف بأن تنفيذ الحكومة الذكية في دولة الإمارات العربية المتحدة كمشروع على مستوى الدولة تكتفه

تحديات كبيرة بعدة طرق، بما في ذلك هيكل الإدارة الموجود والمستويات المختلفة من النضج بين تطبيقات الحكومة الذكية الموجودة، ودمج البيانات، وجهود بناء القدرات المطلوبة في الحكومة وبين المتعاملين.

إن البحث في تنفيذ خارطة طريق الحكومة الذكية بوجود هذين النوعين من الفهم البراغماتي سيقضي من قادة الحكومة الذكية الاستعداد بشكل أفضل للمهام الصعبة المقبلة، وتتضمن خطة التنفيذ التي نقرها العمل على أربعة محاور رئيسية وهي:-

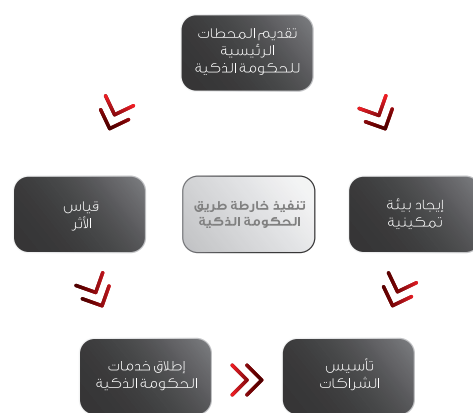
- 1 - تحدد الإدارة الأنشطة والتفصيلات بشأن تفاصيل خطة بدء التنفيذ لكل واحدة من المحطات الرئيسية.
- 2 - يتم تحديد عوامل النجاح الرئيسية وتحقيق أقصى استفادة منها.
- 3 - يتم تأسيس إدارة لبرنامج الحكومة الذكية من حيث الهيكل والعمليات.
- 4 - يتم تحديد عوامل الخطر الأساسية وتفاديها.

1-1-7 خطة بدء التنفيذ

تتضمن خارطة الطريق أربعة مسارات متوازية وكل منها يحتوي على محطات رئيسية يندرج تحتها مهام رئيسية يجب تنفيذها. ولكل مهمة رئيسية جهة مسؤولة عنها أو بيان بالشركات المطلوبة فضلاً عن الجدول الزمني المطلوب إكماله. ويجب على مكتب إدارة البرنامج تقرير كيفية تقسيم كل محطة رئيسية والمهام الرئيسية ذات الصلة إلى مراحل وفقاً للمناقشات التمهيديّة حول المحطات الرئيسية في القسم 1-4 والإرشادات حول التنفيذ هنا.

ويبين الشكل (4) أدناه أن كل خطة بدء تنفيذ لهذه المحطات الرئيسية تمثل عمليات مستمرة مصحوبة بالاستعدادات المناسبة ونقاط مراجعة للتحقق من الأثر وإجراء التعديلات. وفي الشكل

أدناه، يتعلق المربو الذي يحتوي عبارة "إطلاق خدمات الأجهزة المتحركة" فقط بالمحطات الرئيسية التي تتضمن هذه الخدمات - ففي بعض الحالات يكون غير ذي صلة. ومع ذلك يوجد لكل محطة رئيسية مهام رئيسية مرتبطة بها من حيث بناء القدرات أو الاستعدادات والمراجعة والتأكد من وجود السياق أو البيئة الخاصة بالمحطة الرئيسية مع الترتيبات المناسبة لضمان نجاحها؛ ووضع شروط التعاون مع الشركاء الرئيسيين؛ وإطلاق خدمات الأجهزة المتحركة، إن وجدت؛ ومراقبة وقياس الأثر. وقد يتم تطبيق هذه الدورة على جميع المحطات الرئيسية بشكل عام. ومع ذلك فإن بعض المحطات الرئيسية هي بحد ذاتها مشاريع ضخمة وتتطلب موارد كبيرة ومهام معقدة مثل إنشاء عمليات الدفع بواسطة الأجهزة المتحركة ومدير الخدمات الأمانة ودمج البيانات والهوية الإلكترونية. وقد يكون هنالك أيضاً روابط وثيقة واعتمادية متبادلة بينها.



1-1-7 الخطة الزمنية والاعتمادية المتبادلة للمحطات الرئيسية

تم تصميم خارطة الطريق هذه وإعطائها مدة زمنية من الآن حتى عام 2015. وهناك عدد من المسائل التي يجب الاهتمام بها أثناء إدارة الوقت وتنفيذ خارطة الطريق.

- تحتوي خارطة الطريق على أربعة مسارات متوازية ويجب أن تنطلق جميعها في نفس الوقت تقريباً. ومع ذلك فإن أول مسارين عبارة عن مجموعة أعمال تحضيرية، وهناك اعتمادية شديدة بين المحطات الرئيسية لأول مسارين، ويصح هذا القول أيضاً على المحطات الرئيسية الأخرى للمسارين الآخرين. ويجب تقرير تواريخ البدء والإنجاز طبقاً لذلك.

- إن الوقت المطلوب لإكمال كل مهمة من المهام الرئيسية في خارطة الطريق مذكور في كل جدول خاص بالمحطات. وليس من السهل اقتراح تواريخ دقيقة لهذه المهام الرئيسية بسبب وجود العديد من العوامل التي تؤثر على هذه التواريخ. وتتضمن هذه العوامل أهداف وكفاءة مكتب إدارة البرنامج، والموارد المتوفرة، وديناميات الشراكة، والعوامل الخارجية مثل الأوضاع التي تؤثر على الجهات الحكومية وما شابه ذلك. ولذلك، تتلخص إحدى المهام الأساسية لمكتب إدارة البرنامج في مراجعة وتقرير أفضل التقديرات للتواريخ المشار إليها في الجداول لكل مهمة من المهمات الرئيسية، وبالتالي إيجاد خطة زمنية مرئية لخارطة الطريق. ويحتمل أن لا تكون هذه التواريخ دقيقة كما يجب وسوف تحتاج إلى تعديل. ومن الأفضل عملياً أن يكون هناك خطط زمنية مفصلة لكل واحدة من المحطات الرئيسية اعتماداً على حجم ومستوى تعقيد المشاريع المتصلة بالمحطة الرئيسية. وبهذه الطريقة، وبعد معرفة تفاصيل أنشطة المهام، قد يكون من الممكن وضع تقديرات

أكثر واقعية للفترة الزمنية التي تستغرقها كل محطة رئيسية.

• كما يمكن تحديد أوجه الاعتمادية بين المحطات الرئيسية بنفس الطريقة. وبالرغم من سهولة تحديد بعض أوجه الاعتمادية هذه (مثلاً تلك الموجودة في المسار (1) و (2) وبقيّة خارطة الطريق)، يحتاج البعض الآخر إلى دراسة تفصيلية كما هي الحال في الخطة الزمنية للأنشطة.

2-1-7 مراقبة وقياس الأثر

عرضنا في بداية هذا القسم أسلوباً عاماً للمراقبة وقياس الأثر (أنظر الشكل 4، دورة تنفيذ خارطة الطريق) لكل محطة من المحطات الرئيسية. إن إنشاء قنوات الملاحظات والمراجعة للقيام بالمراقبة وقياس الأثر بشكل مباشر يؤثر على هيكل إدارة برنامج الحكومة الذكية. ولذلك من الضروري أن يتم تنفيذ هذه الإجراءات بالاعتماد على موارد بشرية ذات كفاءة ضمن الإدارة. واعتماداً على حجم ومستوى تعقيد المحطة الرئيسية، يمكن تكليف المراقبة التفصيلية وقياس الأثر إلى أولئك المسؤولين عن مشاريع معينة، مثل تأسيس مدير الخدمات والأمن والهوية الإلكترونية.

3-1-7 قبل وبعد عام 2015

رغم أن خارطة الطريق مصممة لغاية سنة 2015، ربما لا يتم إنجاز بعض المحطات الرئيسية بشكل كامل. أما البعض الآخر الذي تم إنجازه فسوف يحتاج إلى إدارة واستدامة تمتد إلى ما بعد عام 2015. ومن بين الدلالات الرئيسية لهذه الحقائق أنه يجب تشكيل مكتب إدارة البرنامج ليكون له مستقبل مستدام وطويل الأمد في التحول إلى الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة. ويجب أن لا يكون ذلك مجرد وحدة يتم تشكيلها لإدارة التحول لغاية فترة زمنية معينة ولمسارات أو محطات رئيسية معينة. إنها وحدة الإدارة التي ستبقى موجودة في السنوات القادمة من أجل

دعم التقدم وإجراء التعديلات وجميع التغييرات المطلوبة للحكومة الذكية.

وليس من السهل أن يتم بدقة تحديد ما الذي سوف يتم إنجازه قبل عام 2015، وما الذي سيبقى بعد ذلك بحاجة إلى الإتمام. ومع ذلك، من الممكن تحديد عدد من أهداف الأداء بالمستوى المرغوب لغاية عام 2015:

• كما بحثنا في القسم 2-1، من المتوقع أن تنفيذ خارطة الطريق سيتضمن تعزيز للحكومة الإلكترونية على شكل نقل عدد محدد على الأقل من الخدمات الإلكترونية الموجودة لكل جهة حكومية إلى منظومة الحكومة الذكية. وقد يشمل ذلك أيضاً عدداً من خدمات الأجهزة المتحركة الجديدة والفريدة، لا سيما تلك التي تشكل جزءاً من الأعمال المركزية لجهة حكومية معينة (مثل وحدات إنفاذ القانون التي تستخدم الأجهزة المتحركة في تأدية واجباتها ميدانياً).

• تحقيق التكامل التام مهمة طويلة الأمد وتكتنفها تحديات كثيرة. ولذلك من المستحسن أن يكون هناك طموح قوي بشأن هذا الأمر مع المحافظة على الواقعية. وقد يكون من الممكن أن تقوم بعض الجهات الحكومية المستعدة لتبادل الخدمات والبيانات أو التي سبق وأن فعلت ذلك، بتنفيذ خدمات أجهزة متحركة نظيرة، ربما بعد إجراء تحسينات محدودة.

• أعمال التنفيذ التي تتطلب التبني الكامل لمبدأ اعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة بالنسبة لجميع الجهات الحكومية تواجهها أيضاً تحديات كبيرة. أما الممارسات التي تتضمن العمل المرن والعمل عن بعد، بما في ذلك "أحضر جهازك معك" فقد تكون هي الممارسات التي

سنشهدها بعد عام 2015 بالنسبة لمعظم الجهات الحكومية.

• من المهم إعطاء الأولوية للمسار الأول والمسار الثاني وبذل كافة الجهود لتحقيق الإنجاز عالي المستوى خلال الفترة الزمنية لخارطة الطريق.

• وعلى غرار ذلك، يتم أيضاً إكمال نظم التمكين والنظم المشتركة الرئيسية، مثل الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة، قبل عام 2015.

وبالنظر إلى هذه النقاط، قد يختار مكتب إدارة المكتب اختبار أن يضع أهداف معينة ضمن إرشادات خارطة الطريق، مثلاً "يجب على كل جهة حكومية وضع الأولويات وتنفيذ ما لا يقل عن 20 خدمة من خدمات الأجهزة المتحركة" أو "يجب تدريب 80% من جميع موظفي تكنولوجيا المعلومات في الحكومة على اعتماد تقنيات الأجهزة المتحركة" أو "يجب أن يبلغ معدل قبول خدمات الحكومة الذكية 80% من السكان". واختصاراً، قد يكون من الصعب وضع أهداف تفصيلية لتحقيقها في غضون فترة زمنية محددة لأن خارطة الطريق لا تستند على استراتيجية خاصة بالحكومة الذكية.

2-7 عوامل النجاح الحاسمة

هنالك عدد من عوامل النجاح الحاسمة التي قد تؤثر على تنفيذ خارطة الطريق، ولذلك فإنها تستدعي اهتماماً خاصاً:

• بقاء الدعم والإرادة من القيادة السياسية عند مستوياتها المثالي في جميع الأوقات وفي جميع مستويات ومراسل البرنامج.

• تأسيس الكفاءات المطلوبة في مركز التنسيق والتنفيذ (أي هيئة تنظيم الاتصالات) لقيادة وإدارة جميع المحطات الرئيسية بنجاح حتى النهاية.

• إدارة مواكبة متوازنة بين القدرات والتغيير والتحول المطلوب في المؤسسات الحكومية وسرعة تطوير خدمات الحكومة الذكية محلياً ومركزياً.

• إنشاء نماذج شراكة مستدامة ومخطط لها جيداً كما هو مطلوب لجميع المحطات الرئيسية ولمرحلة ما بعد شهر مايو عام 2015.

• يمكن الوصول إلى فهم تقدم الحكومة الذكية إلى أعلى مستوى فقط عبر تكامل الخدمات والبيانات ضمن الجهات الحكومية ذاتها وفيما بينها، ولذلك يجب اتخاذ الإجراء المناسب لتحقيق ذلك.

• إدراك الدور الأساسي لبناء قدرات الحكومات المحلية والمجتمع المحلي من أجل بناء القدرات للحكومة الذكية ونشرها في الدولة.

• إن نجاح الخدمات المشتركة مثل الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة لتصبح نظاماً على مستوى الدولة له تأثير مباشر وهام للغاية على نجاح الحكومة الذكية في مجملها.

• تأسيس آليات تقييم وقياس الأثر لعملية التنفيذ وإجراء التعديلات المناسبة استناداً إلى الملاحظات.

3-7 إدارة برنامج الحكومة الذكية

شرح القسم 1-3 المحطة الرئيسية والمهام الرئيسية المتعلقة بإنشاء مكتب إدارة البرنامج المسؤول عن إدارة برنامج التحول إلى الحكومة الذكية، وهو المسؤول أيضاً عن تنفيذ خارطة الطريق. ويتطلب أسلوب الإدارة الناجحة لخارطة طريق الحكومة الذكية تنفيذ عملية مأسسة لبرنامج الحكومة الذكية في الحكومة من خلال إنشاء الهيكل الإداري والعمليات المناسبة. ويعرض هذا القسم تفاصيل عملية المأسسة المذكورة.

1-3-7 الملكية والمسائلة

من الواضح بأن إدارة برنامج التحول إلى الحكومة الذكية بعد إنشاء هيكله ووضع عملياته موضع التنفيذ سيكون الوحدة الأساسية المالكة لتنفيذ خارطة الطريق. وسيكون هو الجهة المسؤولة أمام اللجان المشكلة على المستوى الأعلى. ومن الطبيعي أن الإدارة سوف تفهم بتوزيع المسؤوليات من أجل تنفيذ المحطات الرئيسية ومهامها المختلفة إلى فرق مشاريع من بين صفوفها، وسوف تعمل بشكل وثيق مع الشركاء والجهات المعنية. ويحتاج هذا التفويض للمسؤوليات والصلاحيات لأن تتم إدارته بتدابير مسائلة مشددة.

وقد يتبين أن إدارة محطات رئيسية معينة صعبة بشكل خاص في هذا الصدد، مثل تلك المتعلقة بالدفع بواسطة الأجهزة المتحركة أو مدير الخدمات الأمانة أو الهوية الإلكترونية. وتتطلب المهام التابعة لهذه المحطات الرئيسية العمل بشكل وثيق مع عدد من الجهات المعنية. ولذلك يجب تحديد وتعميم توقعات أداء الجهات المعنية والمجموعات المنبثقة عنها. وقد تكون المحطة الرئيسية حول إدارة الجهات المعنية الواردة في القسم 2-3 مفيدة في المساعدة في هذا الصدد. ومن المهم تحديد هذه الشراكات وتدابير المسائلة المشددة مع أخذ الاستدامة بعين الاعتبار.

وهناك أدلة على شراكات أديرت بشكل سيء في عدد من المشاريع المهمة في مجالات الحكومة الإلكترونية والحكومة الذكية مثلما أن هناك شراكات أديرت بشكل جيد أيضاً.

2-3-7 الهيكل الإداري

يدار برنامج الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة حالياً من قبل لجنة الحكومة الذكية التي تم تأسيسها في هيئة تنظيم الاتصالات. ويجب أن تستجيب قدرات الإدارة للمتطلبات المعقدة لأعمال تنفيذ كل محطة رئيسية سواء من حيث المهارات الفنية المطلوبة أم من حيث إدارة التعاون المحتمل مع مؤسسات خارجية ومستشارين خارجيين. وقد يأتي أحد الضغوط من دعم المحطات الرئيسية التي تتطلب تواصلاً وتعاوناً وثيقاً مع عدد كبير من الجهات الحكومية لفهم متطلباتها ودعم هذه المتطلبات لتلك الجهات من أجل التنفيذ الناجح للحكومة الذكية. وعلاوة على ما ذكر أعلاه، هناك حاجة ماسة لوجود إدارة قوية ومركزية لأن التنفيذ قد يحتاج لأن يتم توزيعه مثل شبكة تسمح بالتعاون والتشارك بعدة طرق بين عدد من الجهات المعنية الأساسية.

الإدارة المركزية لبرنامج الحكومة الذكية:

لجنة الحكومة الذكية المشكلة في هيئة تنظيم الاتصالات هي المسؤولة عن تنفيذ جميع المحطات الرئيسية. وتحتاج هذه اللجنة إلى كفاءات كافية لتنفيذ مهام إدارة البرنامج مع المشاريع المختلفة مما يتطلب عمليات تخطيط وتنسيق وقيادة التنفيذ للمهام الرئيسية لخارطة الطريق، مثل الهوية الإلكترونية والدفع بواسطة الأجهزة المتحركة والتكامل وبناء القدرات وإنشاء البيئة التمكينية وبناء الشراكات.

• قيادات الحكومة الذكية الموزعة على المؤسسات الحكومية المركزية أو المحلية

على مستوى الإمارة: قد تكون هذه القيادات على شكل وحدات (أي هيئات الحكومة الإلكترونية أو ممثلي المؤسسات الحكومية، أو وحدات من الحكومة المحلية للإمارة)، والذين يقومون بدور الداعمين للحكومة الذكية ومسؤولين عن المساهمة في البرنامج ضمن مناطقهم أو مجالات اختصاصهم. وتكون جميع هذه القيادات مربوطة مع بعضها البعض ضمن شبكة التعاون والتنسيق.

• المجتمعات المحلية: كما تم وصفها

في القسم الخاص ببناء المجتمع 3-6، هي مجتمعات موزعة تضم مجموعات المتعاملين، مثل المزارعين والعاطلين عن العمل وغيرهم. وقد تكون مكلفة بطورين هما: (1) تمكين القبول الواسع لخدمات الحكومة الذكية من خلال الإصلاات ومواقع التواصل الاجتماعي، و (2) تقديم البيانات والمعلومات فيما يتعلق بما تحققه خدمات الحكومة الذكية على مستوى المتعاملين - ما هي الأمور التي تسير على ما يرام وما هي الأمور التي تحتاج إلى التحسين؟

• الجهات المعنية في القطاع والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية:

يكون هؤلاء في بعض الأحيان من المستخدمين لخدمات الحكومة الذكية ولكنهم غالباً ما يكونوا شركاء مساهمين في تنفيذ البرنامج من حيث بناء القدرات والعمليات الصحية في أعمال الأجهزة المتحركة وإنشاء البيئة التمكينية.

• الشركاء الوطنيين والدوليون: جميعهم

من المؤسسات التي لها تأثير على التنمية الاجتماعية والاقتصادية للدولة من خلال التحول إلى الحكومة الذكية، وتتراوح فئاتهم من

مشغلي شبكات الهاتف المتحرك إلى الشركات ذات الصلة بمنتجات وخدمات الأجهزة المتحركة، ومن مؤسسات حكومية إلى مؤسسات خيرية أو أشخاص أثرياء.

3-3-7 العمليات الإدارية

إن إحدى أفضل الطرق لتنفيذ خارطة طريق الحكومة الذكية على مستوى الدولة تدعو إلى اعتبار عملية التنفيذ بأنها مزيج من البناء "من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى" لمجموعة مشاريع مدارة بشكل صحيح ضمن الإطار الذي يتم تطويره.

• عمليات من الأعلى إلى الأسفل: من المهم

وجود قيادة قوية لديها تخطيط تفصيلي مستدير، تبدأ أعمال التنفيذ وتراقب التنفيذ لكي يسير في الاتجاه الصحيح. وغالباً ما تكون العمليات من الأعلى إلى الأسفل مرتبطة بتحديد الأهداف وخطط العمل فيما يتعلق بجميع المحطات الرئيسية وإنشاء عوامل تمكين وحل المشاكل خلال عملية التنفيذ. وهي ليست نظاماً هرمياً بل أسلوباً فضفاضاً في الإدارة ولكنه حاضر دائماً لتسهيل إنجاز الأهداف. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك إعداد الإرشادات التي يتم تحسينها بناء على مدخلات الجهات الحكومية المختلفة وهيئات الحكومة الإلكترونية في الدولة.

• عمليات ومن الأسفل إلى الأعلى: إذا كانت

معظم خدمات الحكومة الذكية موجهة نحو المواطنين، ومن أجل نشر هذه الخدمات في داخل الدولة، من المتوقع أن تكون ديناميات العملية من الأسفل إلى الأعلى - من المواطنين والجهات الحكومية المحلية تجاه الجهات الحكومية المركزية. وفي جميع أنحاء العالم تكون خدمات الحكومة الذكية ناجحة ومنتشرة على مستوى الحكومة المحلية أكثر منها

على مستوى الحكومة المركزية. وسوف تقوم الجهات الحكومية الموزعة كمزودي خدمات الحكومة الذكية بإطلاق وإدارة عدد من خدمات الحكومة الذكية المتعلقة بالمجتمعات المحلية. ويجب إدارة هذه الخدمات محلياً ولكن تتم مراقبتها مركزياً لأنها تشكل جزءاً هاماً من التطور الكلي للحكومة الذكية في الدولة. ومن الأمثلة الجيدة على ذلك دفع رسوم مواقف السيارات في مدن الدولة المختلفة.

وتمثل العمليات سواء كانت من الأعلى إلى الأسفل أو من الأسفل إلى الأعلى، جزءاً من هيكل شبكي يتعاون فيه جميع القائمين على تنفيذ الحكومة الذكية سواء في المركز أو الموزعين ويتشاركون في الموارد والدراية الفنية فيما بينهم في أي منطقة جغرافية يتواجدون فيها داخل الدولة.

إن إدارة العمليات بهذه الطريقة ليست مهمة سهلة، ولذلك يجوز تقسيم تنفيذ خارطة طريق الحكومة الذكية إلى مراحل مع التركيز على محطات رئيسية معينة في البداية. وعلى أية حال، يجب على مكتب إدارة البرنامج اتخاذ الاستعدادات وتنفيذ أنشطة التخطيط لنقل خدمات الحكومة الذكية إلى أجزاء مختلفة من الدولة وإلى العديد من الجهات الحكومية والعمل على الوصول إلى جميع السكان بشكل تدريجي.

4-3-7 إدارة الاختلافات في مستوى نضج الجهات الحكومية

يشير مشهد الإنجازات في مجال الحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة بشكل واضح إلى وجود اختلافات في الانجاز ومستوى استعداد الجهات الحكومية المختلفة. وتتضح هذه الاختلافات عندما يتعلق الأمر بتنفيذ التحول إلى الحكومة الذكية. ففي مشاريع مشابهة منفذة حول العالم، هناك ميل في الافتراض بأن

الجهات الحكومية ستستجيب وتتصرف بطريقة مشابهة. ومع ذلك ليس هذا صحيح تماماً والجهات الحكومية تتباين من حيث مواردها وكفاءتها وأهدافها ومستوى وسرعة أداءها. وحتى نفهم المسألة بشكل أفضل، لقد خصصنا المسار رقم (2) في القسم (4).

سوف يساعد هذا المسار كلاً من مكتب إدارة البرنامج والجهات الحكومية للتوفيق بين الاختلافات إلى أقصى حد ممكن. فقد يكون لدلالات هذه الاختلافات تأثير كبير على إدارة برنامج الحكومة الذكية. وقد يكون تقسيم تنفيذ خارطة الطريق إلى مراحل حسب الجدول الزمنية مفيداً، ولكن قد يكون تدريج (أي أسلوب الخطوة بخطوة أو بشكل تصاعدي) التنفيذ حسب المناطق والجهات الحكومية خياراً مطروحاً. ويمكن التوصل إلى الأساس الصحيح لهذه القرارات خلال تنفيذ بعض المحطات الرئيسية وبعدها، ولا سيما تلك المتعلقة بالمسار (2).

5-3-7 إدارة المخاطر

لا شك أن التنفيذ الصحيح للحكومة الذكية في الإمارات العربية المتحدة سوف يقدم واحداً من أفضل الأمثلة في العالم، وذلك بفضل مواردها القوية وجاهزيتها والدعم السياسي لها. ولا توجد حالياً سوى مجالات قليلة تمثل مخاطر كبيرة لهذا المسعى:-

• الإدارة الحالية للبرنامج ليست كافية من حيث الوقت للتعامل مع التعقيد المتنامي والطبيعة التقنية للتحول إلى الحكومة الذكية.

• تكامل البيانات والتشغيل التبادلي بين الجهات الحكومية قد لا يكون بلغ المستوى من الجودة الذي يسهل تقديم خدمات حكومة إلكترونية متقدمة، مثل الخدمات الذكية والتفاعلية المستندة على الموقع.

• قد لا يفي التشارك والتعاون المطلوب بين الجهات الحكومية وهيئات الحكومة الإلكترونية بالمطلوب من التنفيذ على مستوى الدولة للتحول إلى الحكومة الذكية.

• تمثل الخدمات المشتركة محور النجاح الكلي لبرنامج الحكومة الذكية وهي معتمدة على بعضها البعض، وإخفاق التنفيذ أو التنفيذ دون المستوى لأحدها قد يؤدي إلى إخفاق تتابعي في الأجزاء الأخرى من التحول إلى الحكومة الذكية.

وإضافة إلى المخاطر أعلاه، التي تمثل جزءاً لا يتجزأ من البيئة العامة التي سيتم فيها تنفيذ برنامج الحكومة الذكية، يجب أيضاً إيلاء اهتمام كبير لما يلي:

• ضعف إقبال المتعاملين - عدم القدرة على اجتذاب المتعاملين إلى البرنامج وغياب حملات تشجيع المتعاملين على تبني خدمات الحكومة الذكية.

• فقدان الدعم السياسي ودعم المؤسسات الحكومية.

• عدم القدرة على تحسين قدرات الجهات الحكومية والمتعاملين.

• فقدان التمويل المستدام.

• غياب أو عدم كفاية عدد الشركاء الوطنيين والدوليين الأقوياء.

ويمكن تجنب معظم المخاطر المتعلقة بتنفيذ خارطة الطريق بتحسين القدرات من خلال دعم وحدة الحكومة الذكية المشكّلة تحت هيئة تنظيم الاتصالات لتكون المسؤول

الرئيسي لمعلومات الحكومة لكي تستطيع وضع الخطط للمستقبل، وتطوير المعايير والسياسات، والاستثمار في الخدمات المركزية المشتركة، وتصميم برامج بناء القدرات في الحكومة وبين الجمهور وإدارة قنوات الاتصال والتعاون بين الجهات الحكومية.