وزارة الاقتصاد
الرقمي والريادة

الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي والخطة التنفيذية

(2025-2021)

جدول المحتويات

تمهيد ٣
وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة ٤
الأثر الاقتصادي والاجتماعي للتحول الرقمي ٥
الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي والخطة التنفيذية ٢٠٢١ - ٢٠٢٥ ..... ٧
الاستجابة لجائحة كورونا – COVID 19 ..... ٨
الرؤية ٩
ممكنات الاستراتيجية ٩
الممكن الأول: البنية التحتية الرقمية ١٠
الممكن الثاني: الخدمات الحكومية الرقمية ١٦
الممكن الثالث: البيانات ١٦
الممكن الرابع: الشباب والتكنولوجيا والوظائف ١٨
الممكن الخامس: الابتكار والشراكة مع القطاع الخاص ٢٠
الممكن السادس: المشاركة الإلكترونية ٢٠
الممكن السابع: إدارة التغيير والموارد البشرية ٢١
الممكن الثامن: إدارة الموارد الحكومية ٢٢
مؤشرات الأداء والمستهدفات ٢٤
التحول الرقمي - مؤشرات الأداء الرئيسية ٢٤
قيادة التحول الرقمي والتحديات ٢٧
التوجه الاستراتيجي ٢٧
تحول رقمي محوره المواطن ٢٨
التقنيات الناشئة ٢٨
التحول الرقمي – ملخص ٢٩
ملخص الإطار الزمني للتحول الرقمي ٣٠
الخدمات الحكومية الرقمية ٣٠
خارطة طريق خدمات التحول الرقمي ٣٤
البيانات ٣٤
خارطة الطريق للتحول الرقمي للبنية التحتية والبيانات ٣٦
المدفوعات الرقمية ٣٦
خارطة الطريق للدفع الرقمي ٣٩
خارطة طريق سياسات واستراتيجيات التحول الرقمي ٣٩
المركز الوطني للأمن السيبراني ٤٠
فريق الاستجابة لحوادث الأمن السيبراني (جو سيرت) ٤٠
التحول الرقمي – منظومة ريادة الاعمال ٤٠
الشباب والتكنولوجيا والوظائف ٤١
إدارة التغيير ٤١
نموذج الحوكمة للتحول الرقمي ٤٣
مهام واختصاصات اللجنة الوطنية للتحول الرقمي ٤٣
البنية التحتية للاتصالات والانترنت وانتشاره ٤٤
أولويات أخرى لسنة ٢٠٢١ ..... ٤٤

تمهيد

إنّ النمو المتسارع للتكنولوجيا الرقمية والتطور في الأجهزة والآلات والأنظمة الذكية، وزيادة القدرة على معالجة البيانات والذكاء الاصطناعي أدى إلى تحولات غير مسبوقة في العملية الإنتاجية، مما أسهم في احداث تغيرات ثورية في الاقتصاد العالمي. ولا شك أن اتساع نطاق النمو والتطور وما تبعه من تحولات غير مسبوقة في الاقتصاد بمختلف قطاعاته وفي سوق العمل كان له الأثر الأكبر على الميزة التنافسية للدول والمؤسسات على حد سواء باعتبارها أهم دوافع ومحفزات النمو لمؤسسات القطاعين العام والخاص لضمان وصول المنتجات والخدمات التي تقدمها بكفاءة وفاعلية وتوسيع قاعدة المستفيدين منها.

ونظراً لضخامة حجم التغيير في الميزة التنافسية التي تضيفها التكنولوجيا الرقمية لمستخدميها، فإن التأخر في الأخذ بها أو ضعف استخدامها سيحد من امكانية تحقيق المنافع التي توفرها عمليات التحول الرقمي كالنمو الشامل المستدام وتحسين الإدارة العامة .

يعمل التحول الرقمي على اعتماد القطاعات الحيوية مثل الصحة، التعليم، العدل، الضمان الاجتماعي، الطاقة، الخدمات المالية، النقل وغيرها على منهجيات العمل المعتمِدة على التقنيات الرقمية من خلال معالجة البيانات واستغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي وابتكار المنتجات والخدمات وتوفير قنوات جديده للارتقاء بكفاءة الأداء إلى مستويات غير مسبوقة، مما يؤدي إلى اختصار الوقت وخفض التكلفة وتحقيق مرونة أكبر وكفاءة أعلى في العمليات الإنتاجية بالإضافة إلى تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات وخلق فرص جديدة. كما ويساعد التحول الرقمي في تعزيز الشفافية والحد من البيروقراطية والفساد والتهرُّب والتجنُّب الضريبي بالإضافة إلى التوسع والانتشار على نطاق أوسع مما يساهم في الوصول إلى شريحة أكبر من المستفيدين، كونه أحد أهم دوافع ومحفزات نمو الاقتصاد الرقمي.

تسعى الحكومة إلى مواكبة هذه التطورات والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية والفرص المتاحة بما يمكنها من التحول إلى حكومة رقمية بامتياز، وتعتبر الحكومة عملية التحول الرقمي رحلة رقمية تمر عبر محطات عديدة منها التقنيات الرقمية والبيانات والشباب والتكنولوجيا والوظائف والمشاركة الإلكترونية والخدمات الحكومية الرقمية .

تحرص الحكومة بصفتها صانعًا للسياسات على إشراك جميع المواطنين وتمكينهم من الوصول للخدمات الأساسية بكلفة أقل من خلال رقمنة القطاعات الرئيسية، وضمان تحقيق التنمية في كافة المحافظات، مع التركيز على بناء مهارات أكثر ملائمة للمستقبل وإيجاد المزيد من الوظائف وتعزيز ريادة الأعمال والمشاركة الإلكترونية من قبل كافة شرائح المجتمع.

لقد أثمرت الجهود المبذولة لإطلاق المبادرات الرقمية المختلفة في المملكة في الكشف عن العديد من المجالات الرقمية والحلول الذكية التي أسهمت على سبيل المثال في تطوير المنصات الوطنية التي توفر الوسيلة المناسبة لنشر المعلومات وإتاحة وصول المواطنين إلى مصادر المعلومات المتنوعة مثل محتوى التعليم الرقمي والمعلومات والبيانات الحكومية المفتوحة.

تقدم الحكومة اليوم العديد من خدماتها بصورة رقمية عبر التطبيقات الذكية وخدمات النافذة الواحدة بهدف منح المستفيدين تجربة استخدام سهلة من خلال توفير خيارات الدفع الإلكتروني بما يغنيهم عن المعاملات الورقية. كما تعمل الحكومة على تحسين الكفاءة التشغيلية للعديد من القطاعات من خلال تحويل المحتوى إلى محتوى رقمي.

تدرك الحكومة أنّ نجاح مثل هذه المبادرات سيتوقف أولاً وأخيراً على الاستخدام المتسارع للتقنيات الرقمية من قبل الأفراد والقطاعين العام والخاص وعلى تنفيذها وفقاً لخطط مدروسة. وترى الحكومة أنّ تبني أفضل التقنيات الرقمية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والمنصات السحابية وانترنت الاشياء وغيرها من التقنيات الناشئة أصبح من أساسيات عملية التحول الرقمي. كما تدرك الحكومة أنّ التحولات الرقمية هي عمليات طويلة الأمد تتطلب كل مرحلة منها تنفيذ خطوات محددة ضمن قطاع التقنيات الرقمية ومستندة إلى إجراءات محددة لتنمية

المهارات الرقمية للمواطنين، وتقّر الحكومة أنّ من شأن إدراك أهمية التقنيات الرقمية في هذه المجالات أن يدفع عجلة تطوير القطاع العام نحو الأمام، والإسهام في تنمية الخدمات العامة بصورة مستدامة.

وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة

جاء تغير اسم وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ونطاق عملها إلى وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة في شهر أيار ٢٠١٩ لتوسيع مهام وواجبات الوزارة لتكون الجهة الراعية للتحول الرقمي والاقتصاد الرقمي وريادة الأعمال في الأردن بالبناء على ما تحقق في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عبر العقود الماضية.

تعمل الوزارة على دعم عملية التحول الرقمي وتبني مفاهيم الاقتصاد الرقمي وتسهيل تطوير منظومة ريادة الاعمال في المملكة من خلال العمل على أحد عشر محور أساسي وهم:

١. المهارات الرقمية والريادية: التطوير الشمولي لمهارات الأردن الرقمية والريادية
٢. الخدمات الحكومية الرقمية: تقديم أفضل الخدمات الرقمية
٣. رقمنة المدفوعات: تحويل المدفوعات والمقبوضات الحكومية الى رقمية
٤. الأصول الرقمية: بناء وتطوير البنية التحتية وتوفير الوصول الآمن للخدمات والبيانات عالية الجودة
٥. البيئة التشريعية الممكّنة: مراجعة القوانين والأنظمة وتعزيز الثقة بالبيئة الرقمية
٦. الريادة الرقمية والمجتمعية: تهيئة الظروف الملائمة لنمو وازدهار الشركات الناشئة بمختلف أنواعها ومجالاتها.
٧. الشباب والتكنولوجيا والوظائف: توفير المهارات الرقمية ودعم التوسع في القطاع الرقمي والخدمات الحكومية الرقمية وتوفير وظائف جديدة
٨. الابتكار والشراكة مع القطاع الخاص: العمل مع الشركاء وحاضنات الأعمال والصناديق الاستثمارية لتنظيم قطاع ريادة الأعمال وتحفيزه
٩. إدارة التغيير والموارد البشرية: تتضمن رفع الوعي وتنمية القدرات والمعارف وتعزيز ثقافة التغيير
١٠. المشاركة الإلكترونية: المساهمة في عملية صنع القرار من خلال تفاعل المواطنين في تقديم المقترحات والملاحظات وإبداء الآراء باستخدام التكنولوجيا التي يمكن لها أن تحسن من عمليات صنع القرار ورسم السياسات.
١١. إدارة الموارد الحكومية: تطوير منظومة إدارة الموارد الحكومية التي تستهدف تطوير عدد من الأنظمة والأدوات الرقمية لتكون جزءا اصيلا من تلك المنظومة

تسعى الوزارة بشكل مستمر الى التعاون مع المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص على تطوير منظومة تشريعات وتنفيذ مبادرات لتمكين كل محور من المحاور الأحد عشر. كما وتعمل الوزارة مع شركائها لاستكمال العمل على مشاريع البنية التحتية والتحول الرقمي والحكومة الرقمية ومشروع شبكة الألياف الضوئية الوطني وتصميم وتنفيذ برامج لتعزيز المهارات الرقمية في المملكة.

الأثر الاقتصادي والاجتماعي للتحول الرقمي

يرتكز التحول الرقمي والاقتصاد الأردني بشكل أساسي على الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، حيث حقق هذا القطاع العديد من الإنجازات ويعتبر بمثابة إنجاز بارز للأردن مدفوعا بتحرير الاسواق وسن التشريعات والقوانين ذات الصلة والبيئة التنظيمية المناسبة والبنية التحتية الداعمة وتنفيذ البرامج والمشروعات التنموية والاستراتيجية، بما يرفع من مستوى النفاذ وتعزيز الاقتصاد الرقمي، اذ بلغت نسبة مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يشمله من التقنيات الرقمية الحديثة كالمنصات السحابية والبيانات الضخمة وانترنت الأشياء والبيانات المفتوحة ٤% من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠١٨، وفيما يتعلق بالقوى العاملة فقد ارتفع مستوى التوظيف من ١٨٠٠٠ موظف في عام ٢٠١٦ إلى ٢١٨١١ في عام ٢٠١٨. بالإضافة الى ارتفاع إيرادات القطاع بما نسبته ١٠,٧% لعام ٢٠١٨ وذلك بحسب مسوحات جمعية تقنية المعلومات والاتصالات (إنتاج) لعام ٢٠١٨. كما وساهم انتشار الأجهزة الذكية بمختلف أنواعها وانتشار الانترنت بتبني الخدمات الحكومية الالكترونية وتعزيز التحول الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، تستمر الحكومة من خلال الوزارة بتنفيذ برنامج شبكة الألياف الضوئية الوطني بهدف تسهيل التقاطع بين القطاعات الحكومية المتعددة وسد الفجوة الرقمية في المناطق الريفية ودعم المبادرات الوطنية التي تركز على جذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية لدعم الاقتصاد الرقمي في المملكة.

إضافة الى ذلك، تعتبر البيانات المحرك الرئيسي لعمليات التحول الرقمي، حيث تسعى الحكومة استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة دعمًا لمنظومة اتخاذ القرار الحكومية بالإضافة إلى تطبيق مفاهيم البيانات الحكومية المفتوحة ونشر الاستفادة منها تأكيدا على مبادى الحكومات المفتوحة وضمان التشاركية وتعزيز الشفافية واستقطاب الأفكار الابتكارية بشأن التطبيقات والحلول الرقمية وبالتالي تعزيز جهودها نحو التحول الرقمي.

وفي ظل محدودية الموارد الطبيعية في الأردن، فقد تم الاعتماد على رأس المال البشري بابتكاراته وإبداعاته المختلفة لتعزيز النمو الاقتصادي، حيث يتصف المجتمع الاردني بأنه مجتمع فتي وماهر رقميًا لا سيما أن ما يقارب (٣٥%) من السكان دون سن الخامسة عشر "بحسب بيانات دائرة الإحصاءات العامة التعداد السكاني". وتعتبر هذه سمه لا بد من الاستفادة منها لإنشاء ثقافة رقمية تشجع على تبني التحول الرقمي وريادة الاعمال والابتكار من خلال نشر الوعي وتطوير المهارات الرقمية ومحو الأمية الرقمية لدى كافة فئات وشرائح المجتمع، كما وأن الاستثمارات في التكنولوجيا الحديثة والاستمرار في عمليات التحول الرقمي بالقطاعين العام والخاص، ستساهم مجتمعة في تقليص المخاطر الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المرتبطة ببطالة الشباب.

يواجه التحول الرقمي المأمول مجموعة من التحديات التي ينبغي العمل على إيجاد الحلول الملائمة لها، مثل عدم وضوح الرؤية والاستراتيجية ونقص الكفاءات القادرة على تبني وقيادة وتنفيذ برامج التحول الرقمي وإحداث التغيير المطلوب داخل العديد من الجهات، والضعف في جاهزية المؤسسات لتقديم الخدمات الحكومية رقمياً، وعدم وجود معايير وأطر عمل موحدة تحكم إجراءات الخدمات الحكومية، والإجراءات البيروقراطية وصعوبة تعديل التشريعات بالسرعة الكافية، ومحدودية الميزانيات المخصصة لتنفيذ برامج التحول الرقمي ، ونقص التوعية والترويج وضعف الشراكة مع القطاع الخاص وتعارض المبادرات المتعلقة بالتحول الرقمي في الجهات الحكومية ونقص المهارات والقدرات الرقمية بالإضافة الى المخاوف المتصلة بأمن المعلومات والخصوصية.

تدرك الحكومة أن التحول الرقمي يوفر محركاً رئيساً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية لما يساهم به من حلول في العديد من القطاعات المالية والزراعية والصناعية والرعاية الصحية والخدمات الأمنية وغيرها من القطاعات وتطوير نماذج أعمال جديدة لم يكن ممكناً أن يتم تطويرها بمعزل عن التحول الرقمي والتقنيات الحديثة، وعليه، سيكون من ضمن أولويات الحكومة العمل على إتاحة التقنيات الرقمية وضمان توفيرها بكفاءة وشمولية وبما يتلاءم مع القدرة الشرائية للأفراد والشركات، وإيجاد فرص عمل للشباب ورفع معدلات الإنتاج وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتوضح الدراسات الحديثة الأهمية النسبية للبنية التحتية للاتصالات ذات النطاق العريض على الناتج الاقتصادي القومي على مستوى الأفراد، حيث قدرت نسبة الزيادة بالناتج القومي للفرد في حال توفير خدمات النطاق العريض لكل ١٠% من السكان بحوالي ٠,٥%، وقد ترتفع هذه النسبة الى ٠,٦٢% في المجتمعات المتقدمة علمياً واقتصادياً، ليتمكن المجتمع بدوره من الاستفادة من خدمات الاتصالات فائقة السرعة ويترجمها لزيادة في العائد الاقتصادي.

وبالنظر إلى الواقع العربي، سنجد أن الاقتصاد الرقمي لا تتعدى مساهمته الـ ٤% فقط من الناتج المحلي الإجمالي، مقارنة مع المعدل العالمي البالغ ٢٢%. أي أنه يمكن للعالم العربي أن يحقق قفزات تنموية هائلة عند استغلال الفرص التي يوفرها الاقتصاد الرقمي . وبحسب الدراسات والتجارب يقدّر تأثير الاقتصاد الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي بخمس أضعاف الطرق التقليدية الأخرى، وهو ما يجعله أهم مسرع للنمو الاقتصادي على مستوى العالم .

ومن الأثار الإيجابية للتحول الرقمي أن ريادة الأعمال الرقمية والابتكار أصبحت من الأبعاد الأكثر ارتباطاً بانخفاض نسبة البطالة، وذلك من خلال دورها في إيجاد الوظائف وتطوير بعض الوظائف الحالية التي تتطلب اكتساب الموظفين لمهارات جديدة لإنجاز المهام الحديثة مما يستدعي إعادة تدريبهم وتأهيلهم أو استبدالهم بمن يمتلك هذه المهارات. وهنا تبرز أهمية موائمة مخرجات التعليم مع احتياجات سوق العمل وصقل المهارات الرقمية للخريجين. ترى الحكومة ان تطبيق البرامج والمبادرات المتصلة بالتحول الرقمي والاقتصاد الرقمي ستوفر ما لا يقل عن ٥٠ ألف وظيفة مباشرة خلال الخمس سنوات القادمة ٢٠٢١-٢٠٢٥ في قطاعات التحول الرقمي والاقتصاد الرقمي في المملكة.

وإضافة إلى إيجاد الوظائف المباشرة، فإن عدد الوظائف غير المباشرة الذي يتيحه التحول الرقمي والاقتصاد الرقمي ضخم جداً، حيث تقلل التقنيات الحديثة من تكاليف المعاملات وتزيد من فرص الأفراد في العثور على وظائف، بما في ذلك ادماج النساء وسكان المناطق النائية وذوي الاحتياجات الخاصة في سوق العمل، حيث اثبتت الدراسات العلاقة طردية بين النمو الاقتصادي والتوظيف ومستوى نضوج التكنولوجيا الرقمية.

إن تبني التحول الرقمي والتكنولوجيا والاستثمار في الابتكار أصبح ضرورة عالمية وعربية لتعزيز الاقتصاد الرقمي وممرًا إجباريًا للدول والشركات الراغبة في قطف بعض ثمار الثورة الصناعية الرابعة، وعلى الرغم من التحديات والتعقيدات التي تواجهها المؤسسات الحكومية في عملية التحول الرقمي فقد اتخذت الحكومة قرارا بتهيئة البيئة التشريعية والتنظيمية وتبني الخطط الاستراتيجية لإدامة وتشجيع التحول الرقمي للحكومات وكافة شرائح المجتمع، مما سينعكس أيضاً بصورة إيجابية على موقع المملكة اقليميًا ودوليًا.

وبالنتيجة، يعتبر تنفيذ الاستراتيجية الممكّن التكنولوجي لتسريع وتيرة التقدم في تنفيذ جميع أهداف التنمية المستدامة (SDGs) السبعة عشر للأمم المتحدة، حيث أن تنفيذ الأهداف الاستراتيجية للتحول الرقمي يوفر البنية التحتية اللازمة لعملية التحول الرقمي وفق أحدث التقنيات بما يخدم الأفراد والمؤسسات، والارتقاء بالخدمات الحكومية لكافة الشرائح والمساهمة في تحقيق الهدف التاسع من أهداف التنمية المستدامة بشكل خاص والذي يدعو لتطوير بنى تحتية قادرة على الصمود وتشجيع التصنيع الشامل والمستدام وتعزيز الابتكار. وتمكن البنى التحتية الخاصة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وخدماتها التي تتسم بالكفاءة واعتدال الأسعار في الاردن من تعزيز الاقتصاد الرقمي وتحقيق المنافسة الاقتصادية الشاملة، مع إحداث تأثير كبير في مجالات الشمول المالي والحد من الفقر وتحسين الخدمات الصحية، وتدرك الحكومة حجم التغيير المرافق لعملية التحول الرقمي بما في ذلك التغيير في طرق واجراءات العمل وطريقة تفكير الأفراد والمفاهيم والمهارات والكفاءات المطلوبة وذلك من خلال المساهمة في تحقيق الهدف الرابع الذي يهدف الى ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلّم

مدى الحياة للجميع من خلال تحقيق المقصد (٤,٤) والذي ينص على "الزيادة بنسبة كبيرة في عدد الشباب والكبار الذين تتوافر لديهم المهارات المناسبة، بما في ذلك المهارات التقنية والمهنية، للعمل وشغل وظائف لائقة ولمباشرة الأعمال الحرة بحلول عام ٢٠٣٠.

الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي والخطة التنفيذية ٢٠٢١ - ٢٠٢٥

توفر الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي والخطة التنفيذية ٢٠٢١ – ٢٠٢٥ (الاستراتيجية) إطاراً استراتيجياً للتحول الرقمي للأردن لخمسة أعوام، وتوضح التغييرات والمتطلبات الاستراتيجية اللازمة من أجل مواكبة عجلة التقدم في التحول الرقمي عالمياً وتحسين تقديم الخدمات الحكومية ورفع كفاءة الأداء الحكومي، بما في ذلك تحقيق متطلبات المستفيدين من حكومة ومواطنين ومقيمين وسياح وقطاع خاص ورواد أعمال ومجتمع مدني، وتحسين نوعية الحياة بشكل أكثر فعالية واستدامة وموثوقية وتحقيق الرفاهية.

واستناداً إلى رؤية الأردن ٢٠٢٥ ، والسياسة العامة للحكومة في قطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبريد ٢٠١٨ بالإضافة إلى المخرجات والاتجاهات العالمية والممارسات الدولية في هذا المجال وتماشياً مع أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قامت وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة (الوزارة) بإعداد هذه الاستراتيجية بالتشاور مع الشركاء وأصحاب العلاقة والمهتمين من كافة شرائح المجتمع.

تتضمن الاستراتيجية رؤية الحكومة خلال خمس سنوات لتحفيز مزيد من التحول الرقمي وتنمية الاقتصاد الرقمي في المملكة بالاعتماد على مجموعة من الإجراءات والممكنات الأساسية لتحقيق الرؤية الحكومية ومن بينها الاستمرار ببناء بنية تحتية رقمية متطورة تعتمد على التقنيات الحديثة بما في ذلك تقنية الجيل الخامس، والارتقاء بمستوى الخدمات الحكومية الرقمية من خلال منصة خدمات تفاعلية مركزية مما يسهل الحصول على الخدمات الحكومية، والاعتماد على البيانات في التخطيط واتخاذ القرارات ورسم السياسات، وتولي الحكومة الشباب الجانب الأكبر في هذه الاستراتيجية نظرا للفرص الضخمة التي يتيحها التحول الرقمي لقطاع الشباب بما يعزز الابتكار وريادة الأعمال في المملكة.

وتحرص الحكومة من خلال الاستراتيجية على توثيق العلاقة مع القطاع الخاص وتعزيز مشاركة كافة شرائح المجتمع في عملية اتخاذ القرارات الحكومية ورسم السياسات.

تدرك الحكومة انه ولتحقيق أهداف هذه الاستراتيجية فان هنالك حاجة ماسة للارتقاء بمهارات ومعارف موظفي القطاع العام والمواطنين بشكل عام، ولاسيما المهارات والمعارف الرقمية الداعمة لمسيرة التحول الرقمي، وعليه فان تنفيذ إجراءات محددة ومدروسة لإدارة التغيير تعتبر متطلبا أساسيا لنجاح هذه الاستراتيجية.

ستعمل الحكومة على تطوير منظومة إدارة الموارد الحكومية من خلال انشاء نظام مركزي للإجراءات والموارد والأصول الحكومية دعما لمسيرة التحول الرقمي في القطاع العام.

كما تتضمن الاستراتيجية خارطة طريق تنفيذية محددة الأهداف وبجداول زمنية واضحة لتنفيذ كافة متطلبات ومبادرات الاستراتيجية.

وحرصا من الحكومة على اشراك القطاع الخاص في تنفيذ عمليات التحول الرقمي واشراكه بصورة فاعلة في كافة تفاصيلها، فقد تم تشكيل اللجنة الوطنية للتحول الرقمي بقرار من مجلس الوزراء، والذي تضم نخبة من الخبراء الأردنيين في مجالات التحول الرقمي المختلفة، وتم اسناد مجموعة محددة من المهام لهذه اللجنة تتضمن الإشراف على الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي ودراسة أية تغييرات عليها، الإشراف على سير العمل في الخطة التنفيذية المنبثقة عن الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي واتخاذ الإجراءات اللازمة بخصوص أي تغيير يطرأ عليها، دراسة الفرص الاستثمارية المتعلقة بالتحول الرقمي والتي تتم من خلال مشاريع الشراكة مع القطاع الخاص ضمن منهجيتي PPP

أو BOT، تقييم السياسات المتبعة ومراجعة وتحليل جميع التشريعات ذات الصلة بالتحول الرقمي والاقتصاد الرقمي واقتراح إجراءات من شأنها الرقي بما ينسجم مع أهداف التنمية الاقتصادية على المستوى الكلي للمملكة و استعراض واقع قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتحديات التي تواجه الرؤية المستقبلية للشراكة بين القطاعين العام والخاص في القطاع ورفع تقرير ربع سنوي عن سير العمل والإنجازات التي تتم في التحول الرقمي في المملكة.

الاستجابة لجائحة كورونا – Covid 19

برز دور التحول الرقمي خلال أزمة كورونا كأحد المحاور المهمة لمساعي الحفاظ على الصحة العامة واستمرارية الأعمال وتحقيق الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي في الأردن، حيث كان لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الدور الكبير في الحفاظ على ديمومة الإنتاجية ومتابعة الأعمال في معظم القطاعات الحيوية.

عملت الحكومة من خلال وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة على تطوير المنصات الرقمية وتقديم الخدمات الالكترونية لاستدامة نواحي الحياة وديمومة الأعمال خلال الأزمة، مع المحافظة على تعزيز حماية وسرية وخصوصية البيانات الشخصية، واتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين والمستهلكين من المخاطر في الفضاء السيبراني، حيث أطلقت وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة منصة واحد www.one.gov.jo ، وهي منصة موحدة توفر للمستخدم الوصول السهل والمباشر لكل المنصات الفاعلة في مواجهة أزمة كورونا في المملكة الأردنية الهاشمية.

تتضمن الإجراءات الحكومية خلال جائحة كورونا إطلاق المنصات الرقمية لإدامة الإنتاجية واستمرارية العمل، تسريع العمل على نظام المعلومات الوطني واستخدام السجل الوطني الموحد وإنشاء نظام مركزي للمخزون الاستراتيجي، والاستفادة من نظام المعلومات الجغرافي، تفعيل التعليم عن بعد تعزيز العمل عن بعد ولا سيما في القطاع العام لاستدامة العمل الحكومي باستخدام البنية التحتية الرقمية الحكومية بالإضافة إلى رفع مستوى الإمكانات التي تتيحها شبكات الاتصالات في المملكة لتلبية الطلب المتزايد على خدمات الانترنت.

بيئة رقمية محفزة للنمو الاقتصادي وداعمة لريادة الأعمال وممكنة للاستقرار الاجتماعي والسياسي

ممكنات الاستراتيجية

تسعى الحكومة جاهدة لإيجاد منظومة عمل متكاملة لضمان تنفيذ الأهداف الاستراتيجية للتحول الرقمي من خلال توفير البينة التحتية اللازمة لعملية التحول الرقمي وفق أحدث التقنيات وأجودها بما يخدم الأفراد والمؤسسات، والارتقاء بالخدمات الحكومية لكافة شرائح المجتمع ورقمنة العمليات الداخلية في المؤسسات الحكومية وتعظيم الاستفادة من البيانات والمعلومات الحكومية في دعم عمليات صنع القرار والابتكار وتوفيرها بجودة وموثوقية عالية، ورفد الكفاءات الأردنية بالمهارات المطلوبة لضمان تبني واستخدام التقنيات الرقمية من الأفراد والمؤسسات وأصحاب الأعمال وبما يساعد على تمكين مشاركة أفراد المجتمع رقمياً وذلك لضمان التنفيذ الفعال والمتكامل وبما ينسجم مع الرؤية.

- البنية التحتية الرقمية (تقنيات التحول الرقمي، المنصات السحابية، الدفع الالكتروني، واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة، الهوية الرقمية، الانترنت عريض النطاق والتقنيات الرقمية والمتنقلة، برنامج شبكة الألياف الضوئية، الشبكة الحكومية الآمنة)
- الخدمات الحكومية الرقمية
- البيانات
- الشباب والتكنولوجيا والوظائف
- الابتكار والشراكة مع القطاع الخاص
- المشاركة الإلكترونية
- إدارة التغيير
- إدارة الموارد الحكومية

ممكنات الاستراتيجية

البنية التحتية الرقمية	الجيل الخامس، إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، سلاسل الكتل، المصدر المفتوح، السحابة، مراكز البيانات، الدفع الإلكتروني، مواقع التعافي من الكوارث، واجهات برمجة التطبيقات، الهوية الرقمية، الإنترنت واسع النطاق، الألياف الضوئية الوطنية، الشبكة الحكومية الآمنة
الخدمات الحكومية الرقمية	منصة خدمات تفاعلية، طلب البيانات مرة واحدة، خدمات بسيطة وسريعة، شاملة لا تغفل أحدا، خدمات رقمية المنشأ
البيانات	نظام المعلومات الوطني، تصنيف البيانات الحكومية، حماية البيانات الشخصية، البيانات الحكومية المفتوحة
الشباب والتكنولوجيا والوظائف	دعم توفير المهارات الرقمية، ودعم التوسع في القطاع الرقمي والخدمات الحكومية الرقمية
الابتكار والشراكة مع القطاع الخاص	وزارة الصحة، دائرة الأراضي والمساحة، دائرة ضريبة الدخل، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، شبكة الالياف الضوئية
المشاركة الإلكترونية	المعلومات الإلكترونية، والاستشارات الإلكترونية، واتخاذ القرار الإلكتروني
إدارة التغيير والموارد البشرية	رفع الوعي، بناء القدرات، التعزيز، المشاركة، تنمية المعرفة
إدارة الموارد الحكومية	نظام حكومي مركزي لإدارة الموارد

الممكن الأول: البنية التحتية الرقمية

يتيح الانتشار المتزايد للتقنيات الرقمية فرصة لبناء اقتصاد رقمي جديد يعزز النشاط الاقتصادي من خلال وصل شبكات الاتصالات بين الأفراد والمؤسسات والأجهزة بما يسمح بتناقل البيانات وتنفيذ العمليات اليومية، حيث نجحت هذه التقنيات اليوم في تغيير طريقة التنقل والتواصل الاجتماعي وغيّرت كلياً طريقة التعلم والتفاعل الحكومي واكتساب الخبرات وأنماط الحياة اليومية، إضاقة الى أثرها في تحسين كفاءة وزيادة مستويات الانتاجية.

ويبدو جليًا من خلال الممارسات الدولية أن التركيز الأكبر في المستقبل سيكون من نصيب مستودعات البيانات والمنصات السحابية والبيانات المطوّرة والحماية من الهجمات الالكترونية والأجهزة الذكية والتطبيقات ووسائل التواصل الاجتماعي وتقنية سلاسل الكتل (Block chain) وتحليلات البيانات الضخمة التي تحتل إلى جانب تقنيات أخرى أهمية كبرى لا سيما عندما يتعلق الأمر بالاستثمار في مجال تقنية المعلومات والاتصالات. وستلعب هذه التقنيات دورًا هامًا في تمكين الحكومات من تحقيق الحكومة الرقمية على أرض الواقع.

كما وتجعل عملية التحول الرقمي من المدن مدناً ذكية تعمل على توظيف التكنولوجيا الحديثة واستخدام إنترنت الأشياء، وتحسين البنية التحتية وجمع وتحليل والاستفادة من البيانات آنيًا لتحديد مكان المشكلة بدقة وتفعيل الابتكار في إيجاد الحلول وتحسين ظروف تقديم الخدمات وخفض التكاليف وزيادة مستوى الأمن وجذب الاستثمارات. وقد قامت الحكومة من خلال أمانة عمان الكبرى بإطلاق مشروع خارطة طريق "عمان مدينة ذكية "بهدف تحسين عملية تقديم الخدمات وتخفيف الازدحامات المرورية في ظل النمو السكاني المتسارع من خلال الأنظمة والتقنيات الملائمة وتسهيل التنقل حول مدينة عمان.

تقنيات التحول الرقمي

الجيل الخامس

تدرك الحكومة أن خدمات الهاتف المتنقل عبر تقنية الجيل الخامس بدأت في الانتشار منذ العام ٢٠١٩ في بعض الدول ومن بينها بعض بلدان الشرق الأوسط، ومن الواضح أن هذه التكنولوجيا ستغدو هي الاتجاه العام السائد في الحياة العامة وعالم المال والأعمال خلال السنوات القليلة المقبلة حيث أنه من المتوقع بحلول عام ٢٠٢٥ أن يصل عدد مشتركي هذه الخدمة إلى ١,٥ بليون على مستوى العالم؛ فقد بات تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى وجه الخصوص البدء في تحديث الشبكات للارتقاء إلى عصر أنظمة الجيل الخامس أمراً لا مفر منه، خاصة وأن هذه الشبكات لا توفر سرعة اتصال وتنزيل بيانات فائقة فحسب، بل تثبت إنها محرك حقيقي لتطوير أعمال وخدمات كافة الصناعات والقطاعات وعامل أساسي لنجاح عملية التحول الرقمي، بما في ذلك توفير البنية التحتية المستقرة والآمنة والمدعومة بتقنية الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء التي ستساعد في تطوير وتمكين مفهوم المدن الذكية المستدامة خلال السنوات القليلة المقبلة.

تطلب الحكومة من هيئة تنظيم قطاع الاتصالات تذليل أية عقبات قد تحول دون تمكين تفعيل هذه التقنية في المملكة بأسرع وقت ممكن، وتوفير النطاقات الترددية التي تحتاجها بسعات كافية وبأسعار معقولة وفقاً لأفضل الممارسات الدولية.

انترنت الاشياء

يعتبر انترنت الأشياء واحداً من أهم الجسور التي تربط بين التطبيقات المادية والرقمية. فالعدد المتزايد من الأجهزة المتصلة بالإنترنت يُمكّن الشركات من مراقبة واستغلال الأصول والأنشطة على مستوى أعلى، حيث أصبحت الشركات قادرة على العمل بذكاء والحصول على المعلومات بالوقت الحقيقي مما يعطي قوة في اتخاذ القرارات ودمج الأعمال بطريقة آمنة وموثوقة. كما ويرتكز انترنت الأشياء على تكنولوجيات الاستشعار، والأجهزة المتصلة، والتوابع المترتبة على هذا التواصل المتشابك مما يجعله محركاً أساسيا في قيادة عملية التحول الرقمي. والذي سينعكس بشكل ايجابي على المستفيدين.

قامت الحكومة من خلال هيئة تنظيم قطاع الاتصالات بإصدار التعليمات الخاصة بمنظومة انترنت الأشياء في منتصف عام ٢٠٢٠، وتطلب الحكومة من الهيئة ضرورة مراجعة هذه التعليمات وتبسيطها والتخفيف ما أمكن من العبء التنظيمي على كاهل الشركات العاملة في قطاع انترنت الأشياء ووضعها موضع التنفيذ في أسرع وقت ممكن وذلك بالتشارك مع القطاع الخاص لما لهذه التقنية من دور يساهم في تحسين الخدمات الرقمية وتعزيز تبني مفهوم المدن الذكية وتنمية الاقتصاد الرقمي والابتكار وريادة الأعمال.

الذكاء الاصطناعي

يتطور الذكاء الاصطناعي متأثرًا بالزيادة المطردة في قدرة الحوسبة وفي إتاحة كميات ضخمة من البيانات واستخدام التكنولوجيا الرقمية لإنشاء أنظمة قادرة على تأدية مهام تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها وتحليل البيئة المحيطة والتعلم من الأخطاء للقيام بتوقعات أو تنبؤات أو تقديم توصيات أو اتخاذ قرارات أو القيام بإجراءات تؤثر على بيئات حقيقية أو افتراضية بدرجة من الاستقلال الذاتي. فكان لا بد من تسخير التقنيات الناشئة عند صياغة السياسات. وعليه، فقد أصدرت الحكومة السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي ٢٠٢٠ لتمكين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الخدمات الحكومية الرقمية وتهيئة فرص مناسبة للابتكار وريادة الأعمال وعزيز التقنيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في المملكة ودعم البحوث والدراسات في هذا الشأن.

تلتزم الحكومة بإعداد خطط واستراتيجيات قطاعية للذكاء الاصطناعي توضح التحليلات السوقية المطلوبة لنمو الذكاء الاصطناعي في المملكة وتشجيع الاستثمار ودعم الابتكار بالإضافة إلى إعداد ميثاق لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

الامن السيبراني

تدرك الحكومة أهمية وجود منظومة أمن سيبراني فعالة، حيث يعتبر الفضاء السيبراني الوطني بيئة عصرية تتطلب حماية ممنهجة وشاملة على المستوى الدولي والمحلي والقطاعي. وعليه، فإن حماية الأصول المعلوماتية من الوصول غير المصرح به والاستخدام غير المشروع يعد أمراً بالغ الأهمية لضمان أمن تلك الأصول وبالتالي الحفاظ على أمن كل من يعمل ويقيم في المملكة وإتاحة الفرص الآمنة لاستحداث فرص استثمارية جديدة وتطوير الأعمال وزيادة فعاليتها وكفاءتها وتقديم خدمات حكومية آمنة وموثوقة.

عملت الحكومة على إصدار الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني ٢٠١٨-٢٠٢٣ التي توضح الحوكمة وطرق توظيف الموارد المطلوبة لمجابهة التهديدات السيبرانية المحتملة. بالإضافة الى إصدار مجموعة من السياسات المؤسسية للأمن السيبراني الوطني، كما وصدرت الإرادة الملكية السامية بقانون الأمن السيبراني رقم (١٦) لعام ٢٠١٩.

شكلت الحكومة المجلس الوطني للأمن السيبراني والذي تناط به مهمة التأكد من بناء منظومة فعالة للأمن السيبراني على المستوى الوطني، وتطويرها وتنظيمها لحماية المملكة من تهديدات الفضاء السيبراني ومواجهتها بكفاءة وفعالية بما يضمن استدامة العمل والحفاظ على الأمن الوطني، وسلامة الأفراد والممتلكات والمعلومات.

كما باشرت الحكومة بتأسيس المركز الوطني للأمن السيبراني وأناطت به المهام والصلاحيات الواردة في قانون الأمن السيبراني رقم (١٦) لسنة ٢٠١٩، وتطلب الحكومة من كافة الجهات الحكومية والخاصة الالتزام بتطبيق التعليمات التنظيمية للمركز الوطني للأمن السيبراني والتشريعات السابقة الذكر.

سلسلة الكتل

تعتبر سلسلة الكتل قاعدة بيانات يمكنها المحافظة على البيانات المخزنة بها والحيلولة دون تعديلها، واستخدامها في تسجيل الأحداث والعناوين وسجلات إدارة الأنشطة وإدارة الهوية ومعالجة البيانات والتحقق من مصدرها، وتخصيص بصمة مميزة للبيانات لا يمكن اختراقها او تغييرها، مما يمكّن من استخدامها في قطاعات مختلفة وإتمام المعاملات التجارية دون وسيط بشكل يؤدي إلى رفع مستوى الأمن الرقمي للبيانات وخفض التكاليف التشغيلية من خلال الحد من المعاملات الورقية وتسريع عمليات اتخاذ القرار. حيث تقوم تقنية سلسلة الكتل على مبدأ اللامركزية لحفظ البيانات مما يدعم مبدأ الشفافية والحماية للمعلومات المتبادلة بين الأطراف المختلفة وعدم السيطرة على البيانات من خلال جهة معينة تستطيع التلاعب بها.

قامت الحكومة من خلال هيئة تنظيم قطاع الاتصالات بتشكيل لجنة فنية لدراسة استخدام تقنية سلسلة الكتل وإمكانية تطبيقها في القطاعات الحكومية المختلفة ودراسة الآثار المترتبة على استخدامها وتطبيقها والاستخدامات التي توفرها ودراسة تأثير تطبيق هذه التقنية على ريادة الأعمال، بالإضافة إلى تفعيل التشاركية بين القطاع العام والقطاع الخاص واستغلال الفرص المتاحة لاستغلال هذه التقنية في تسهيل سير الأعمال في المملكة، لذا تطلب الحكومة من الهيئة بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة دراسة الحاجة إلى تنظيم سلسلة الكتل وإيجاد التشريعات الناظمة لتفعيل هذه التقنية خلال العام ٢٠٢١.

الحلول مفتوحة المصدر

تتيح الحلول مفتوحة المصدر امكانية تطوير الخدمات الحكومية الرقمية بشكل سلس وتكلفة أقل من التكلفة التقليدية كما وتعمل الحلول مفتوحة المصدر على تسريع عمليات الابتكار واعتماد المنصات السحابية وتعزيز الاستفادة من البيانات وتحليلها عبر استخدام حلول مرنة مقارنة بالبرمجيات ذات الملكية المسجلة. وعليه توجه الحكومة كافة الجهات الحكومية الى تبني الحلول مفتوحة المصدر وتضمينها في العطاءات ذات العلاقة حيثما يكون ذلك ممكناً وبما لا يقل عن ٥٠%.

المنصات السحابية

تعتمد تقنية الحوسبة السحابية على نقل عملية المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى خوادم ومنصات عمل يتم الوصول إليها عن طريق شبكة الإنترنت دون قيود متعلقة بجهاز محدد أو مكان محدد، وتلعب تقنية الحوسبة السحابية دوراً كبيراً وهاماً في حياتنا وخاصة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، ونظراً لفوائدها ومزاياها الكثيرة فإنه من الممكن تشغيل الكثير من التطبيقات والبرامج في بيئة الحوسبة السحابية للاستفادة من تلك المميزات والفوائد في جميع مؤسسات الدولة.

تدرك الحكومة أنّ اعتماد وتبني المنصات السحابية يساهم بشكل أساسي في دعم نمو الشركات الصغيرة والمتوسطة وتسهيل انخراطها في سوق العمل وتشجيع التكامل والتشاركية مع القطاع الخاص بالإضافة إلى تمكين الجهات الحكومية من تطوير حلول وخدمات رقمية جديدة وتقديمها بطريقة مبتكرة للمواطنين وتحسين الخدمات العامة وتعزيز التحول الرقمي وتمكين تصميم وإدارة الوظائف التي تدعمها تكنولوجيا المعلومات بمزيد من المرونة والابتكار، وتوفير النفقات من خلال الاستفادة المثلى من موارد التكنولوجيا على أساس "الدفع بقدر الاستخدام" وهي أحد الخيارات الأكثر فعالية في تقليل التكلفة على الجهات الحكومية.

أصدرت الحكومة سياسة المنصات السحابية وخدماتها لسنة ٢٠٢٠. ستواصل الحكومة من خلال الوزارة تطوير السحابة الحكومية الخاصة، وتطلب الحكومة من الوزارة من خلال برنامج الحكومة الالكترونية قيادة عملية الانتقال إلى استخدام الخدمات السحابية على مستوى الحكومة.

الدفع الإلكتروني

نفذت الحكومة الأردنية على مدار السنوات الماضية عدداً كبيراً من مشاريع البنية التحتية الشاملة التي تشكل عامل تمكين قوي لنقل البلاد إلى المستويات التالية من رقمنة الخدمات الحكومية وخدمات الدفع الإلكتروني على المستوى الوطني. إلّا أن هنالك حاجة ماسة إلى التحول المتزايد نحو المدفوعات الرقمية في القطاع الحكومي؛ في الواقع، أدّى انتشار الأدوات الإلكترونية والمتنقلة الجديدة إلى فتح الباب أمام ثورة محتملة في مجال المدفوعات.

تهدف الحكومة من خلال تفعيل الدفع الكتروني إلى التقليل من الاقتصاد الموازي وتحسين تجربة المستخدم بالإضافة إلى خلق فرص عمل جديدة والقضاء على التزوير والفساد فضلاً عن إتاحة معلومات مالية حكومية أكثر دقة.

تلتزم الحكومة الأردنية بتعزيز انتشار المدفوعات الرقمية لجميع الخدمات الحكومية المعمول بها، ويدعم ذلك قرار مجلس الوزراء رقم (٦٤٢٥) بتاريخ ٢٠١٩/٩/١٥ الذي يلزم جميع الوزارات برقمنة مدفوعاتها. كما تلتزم الحكومة بزيادة النسبة المئوية للسكان الذين يقومون بإجراء المدفوعات الرقمية أو يتلقونها، وتسعى الحكومة للتحول إلى حكومة غير نقدية والتوقف عن استلام المقبوضات النقدية للمعاملات الحكومية بداية عام ٢٠٢١.

واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة

تكمن أهمية استخدام منهجية واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة (Open APIs) في تعزيز وتسريع الابتكار من خلال الاستفادة من الخصائص الوظيفية للبرمجيات أو الأنظمة المتاحة بالإضافة الى زيادة الشفافية ورفع الثقة بالأداء الحكومي من خلال اتاحة الفرص للمستفيدين للوصول إلى المعلومات العامة وتمكين تبادلها بين أصحاب المصلحة المعنيين وإتاحة قنوات وصول جديدة وآمنة للخدمات الالكترونية الحكومية والخدمات المشتركة بسرعة وكلفة أقل، بالإضافة إلى تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص من خلال دعم القطاع

الخاص للمشاركة الكاملة في تصميم وتطوير الخدمات الحكومية، وإمكانية التشغيل البيني في جميع التطبيقات والبيانات والأنظمة والخدمات الحكومية.

وعليه، قامت الحكومة من خلال الوزارة بإعداد سياسة واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة ٢٠٢٠ التي تشجع على استخدام وتوفير واجهات برمجة التطبيقات للمستفيدين من أفراد وقطاع عام وخاص ورياديي الأعمال.

تطلب الحكومة من الوزارة استكمال العمل على بناء وتطوير وتشغيل منصة "الأردن كمنصة Jordan as Platform" والتي تمكن المستفيدين من الوصول إلى واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة (Open APIs) الخاصة بالبيانات والخدمات الحكومية بشكل سهل وبسيط قبل نهاية العام ٢٠٢٠، حيث تهدف هذه المنصة إلى ضمان إنتاج واجهات برمجة التطبيقات وفقاً لمبادئ مفتوحة تتيح التكامل السلس والشفاف مع الأنظمة الأخرى..

الهوية الرقمية

يهدف هذا النظام إلى توثيق الهوية الرقمية وتفعيل التوقيع الرقمي للأفراد والشركات (Digital Signature) لتمكين الاستفادة من الخدمات التي تتطلب عملية التوثيق للمستفيدين كما يهدف إلى إتاحة الدخول الموحد (Single Sign On) للأفراد والشركات. لذا يتوجب على وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة العمل على ضمان استكمال متطلبات البنية التحتية الفنية من خلال الحصول على الاعتماد العالمي وتوفير مركز للتعافي وغيرها من المتطلبات، بالإضافة إلى توفير المنظومة التشريعية المتكاملة لتفعيل التوقيع الرقمي على المستوى الوطني بشكل فعال بهدف إنجاز المعاملات الإلكترونية عن بُعد بشكل كامل وذلك من خلال مراجعة وتطوير قانون المعاملات الإلكترونية وغيره من التشريعات الناظمة ذات الصلة.

عملت الحكومة خلال الفترة الماضية على تطوير نظام وطني يُعنى بالتحقق من هوية المستخدم وتوثيق هويته وإنشاء هوية رقمية للأفراد والشركات على حد سواء؛ وذلك لتمكين الاستفادة من الخدمات التي تتطلب عملية التوثيق للمستفيدين وتقديم خدمة التحقق والتوثيق وأيضاً تفعيل خدمات الهوية الرقمية المتمثلة بخدمة الدخول الموحد للأفراد والشركات وخدمة التوقيع الرقمي على الوثائق. كما دأبت الوزارة إلى إيجاد منظومة الهوية الرقمية لتكون المكّن التقني الأساسي الذي يهدف لتمكين المستخدمين من الوصول إلى بوابات الخدمات الإلكترونية من أي مكان باستخدام بطاقة الأحوال المدنية الذكية والهواتف الذكية اعتماداً على الهوية الرقمية التي يتم انشاؤها للمستخدمين، وبوجود هذه المنظومة سيتم تمكين القطاع الحكومي والخاص من تسريع عجلة التحول الرقمي وتحويل جميع المعاملات إلى خدمات رقمية ذكية وتَبَنّي خدمة التوقيع الرقمي للوثائق الإلكترونية بما يراعي الحفاظ على أمن وسرية المعلومات الخاصة بالمستخدمين.

قامت الوزارة عبر منظومة الهوية الرقمية بإتاحة استخدام (اسم مستخدم وكلمة مرور) موحدة للاستفادة من التقديم للمعاملات الإلكترونية للمستخدمين الأردنيين كمرحلة أولى وتمكينهم من الاستفادة من هويتهم الرقمية للتوقيع الرقمي وستستكمل الوزارة العمل على تطوير وتحسين هذه المنظومة لتشمل باقي تصنيفات المستخدمين وقطاعات العمل المختلفة مثل قطاع الأعمال والشركات والقطاع المالي والمستخدمين غير الأردنيين تحقيقاً للهدف الأسمى المتمثل بالوصول لمنظومة وطنية شاملة للتحقق من الهوية.

تطلب الحكومة من الوزارة العمل على مراجعة المنظومة التشريعية المتكاملة اللازمة لإنفاذ الهوية الرقمية وتفعيل التوقيع الالكتروني مثل قانون المعاملات الالكترونية وغيره من التشريعات الناظمة على المستوى الوطني بالشكل الفعال بهدف انجاز المعاملات الالكترونية عن بعد بشكل كامل.

الانترنت عريض النطاق والتقنيات الرقمية المتنقلة

يتطلب التحول الرقمي الناجح ضرورة توافر البنية التحتية الرقمية للاتصالات مثل شبكات النطاق العريض الثابتة والمتنقلة والأنظمة الحديثة المرتبطة بها للوصول للسرعات المطلوبة واللازمة لدعم الوظائف والخدمات الضرورية للنهوض بالاقتصاد الرقمي. إنّ ما يدعم توفر هذه البنية التحتية الرقمية هو إيجاد التشريعات والتعليمات التنظيمية التي تواكب التطور السريع في التقنيات الناشئة وضمان انتشار خدمات الانترنت المتنقل عريض النطاق وتحسين التغطية وجودة الخدمات لضمان وصول الخدمات لكافة شرائح المجتمع بغض النظر عن أماكن سكنهم أو الوقت الذي تُطلب فيه الخدمة.

لذلك فإن هنالك أهمية متزايدة للشركات العاملة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تعزيز البنية التحتية من خلال المساهمة في انتشار أحدث التكنولوجيات، ومواصلة الاستثمار في هذ المجال، وذلك لإبقاء المشتركين على تواصل دائم مع ما يهمهم، وأن تصبح شركات الاتصالات شريكاً رقمياً لكافة القطاعات ومساهماً بشكل فاعل في عملية التحول الرقمي لبناء وتمكين المجتمع معرفياً وطرح خدمات ومنتجات رقمية تواكب احتياجات السوق وتلبي متطلباته.

وعليه، تطلب الحكومة من الوزارة ضرورة تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتوفير بيئة داعمة تضم بنية تحتية وأنظمة تشريعية تمكن من تسريع التحول الرقمي وتضمن مواكبة التطورات المتسارعة في هذا المجال.

كما تطلب الحكومة من الوزارة وهيئة تنظيم قطاع الاتصالات وضع الخطط لتحسين الكفاءة وخفض تكلفة خدمات الإنترنت وزيادة رقعة انتشارها، وهذا سينعكس على كلفة تقديم الخدمات الحكومية الرقمية للمستفيدين ويرفع من نسبة الإقبال عليها.

برنامج شبكة الألياف الضوئية الوطني

يوفر برنامج شبكة الألياف الضوئية الوطني شبكة عالية السرعة باستخدام كوابل الألياف الضوئية على مستوى المملكة لربط جميع الجهات التعليمية والمقار الحكومية والجهات الصحية، بهدف تسهيل التقاطع بين القطاعات الحكومية المتعددة وسد الفجوة الرقمية في المناطق الريفية ودعم المبادرات الوطنية التي تركز على جذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية لدعم قطاع الاقتصاد الرقمي في المملكة. بهدف زيادة تغطية النطاق العريض في المملكة وتحفيز الاستثمار وزيادة الإيرادات وتعزيز المنافسة ولجعل الأردن مركزًا إقليميًا لخدمات المنصات السحابية وخدمات الأمن السيبراني وخدمات الاتصال الدولي. أنجزت الحكومة من خلال الوزارة ربط ١٣٦١ جهة حكومية وصحية وتعليمية على شبكة الألياف الضوئية موزعة على كافة أرجاء المملكة.

تقوم الحكومة من خلال الوزارة ووحدة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في رئاسة الوزراء بإجراء دراسة جدوى للشراكة بين القطاعين العام والخاص لإدارة وتوسيع وتشغيل برنامج شبكة الألياف الضوئية الوطني تشمل استغلال السعات المتوفرة على كوابل الألياف الضوئية وسعات المواسير الأرضية بالإضافة الى سعات النطاق العريض لأغراض تجارية.

تطلب الحكومة من الوزارة ووحدة الشراكة في رئاسة الوزراء الانتهاء من دراسة الجدوى لمشروع توسعة برنامج شبكة الألياف الضوئية بأسرع وقت ممكن ورفع التوصيات لمجلس الوزراء لاتخاذ القرار بشأنها بما لا يزيد عن منتصف عام ٢٠٢١. كما تطلب الحكومة من الوزارة استكمال برنامج شبكة الألياف الضوئية الوطني مع نهاية العام ٢٠٢١.

الشبكة الحكومية الآمنة

عملت الحكومة من خلال الوزارة على تطوير وبناء الشبكة الحكومية الآمنة (Secure Government Network) على شبكة الألياف الضوئية لربط الجهات الحكومية كافة على شبكة آمنة تعتمد معايير دولية عالية لتحقيق الأمن السيبراني والحفاظ على أمن المعلومات المتبادلة بين

الجهات الحكومية، حيث أنجزت الحكومة ربط ١٢٨ جهة حكومية على الشبكة الحكومية الآمنة، ستواصل الحكومة من خلال الوزارة ربط المزيد من المؤسسات الحكومية على الشبكة حسب الجاهزية والحاجة، وتطوير وتحديث مكونات الشبكة الحكومية الآمنة للحفاظ على استمرارية العمل وزيادة الطاقة الاستيعابية وضمان أمن المعلومات.

الممكن الثاني: الخدمات الحكومية الرقمية

تتطلب المرحلة القادمة من الوزارة والجهات الحكومية الاستمرار بتحويل الخدمات الحكومية إلى خدمات رقمية فاعلة تتوافق مع المتطلبات والمواصفات العالمية ومراجعة تشريعاتها بما يضمن تحقيق التحول الرقمي لدعم التنمية وتحسين حياة المواطنين وتحقيق الرفاهية بالاستناد إلى المبادئ الدولية العامة في التحول الرقمي والتي تتوافق مع السياق الأردني وهي:

- **منصة خدمات تفاعلية**

توفير منصة خدمات تفاعلية من خلال بوابة الحكومة الالكترونية والتطبيق الإلكتروني "سند" الذي يوفر بوابة واحدة إلى الخدمات الحكومية الرقمية، ويتيح الدخول بكلمة مرور واسم مستخدم موحّدين بدلًا من كلمات مرور متعدّدة؛ لإنجاز العديد من المعاملات الحكومية الرقمية في أي وقت ومن أي مكان.

- **طلب البيانات لمرة واحدة فقط (Once only principle)**

تهدف الى طلب البيانات اللازمة لمرة واحدة عند تقديم الخدمة ومشاركتها مع باقي المؤسسات الحكومية، حيث ستستمر الوزارة بالعمل على بناء منظومة الربط البيني ليتم من خلالها مشاركة البيانات مع المؤسسات الحكومية وفق المعايير والضوابط المعتمدة.

- **خدمات بسيطة وسريعة تلبي احتياجات المستفيدين وتحقق رضاهم**

ستستمر الوزارة بإعادة هندسة الإجراءات قبل السير بإجراءات اتمتة الخدمات الإلكترونية وذلك لتوفير خدمات مبسطه تلبي احتياجات المستثمرين وفق معايير رحلة المستخدم المعتمدة.

- **خدمات شاملة لا تغفل أحدًا (leaving no one behind)**

الاخذ بعين الاعتبار جميع فئات المجتمع عند تطوير الخدمات الالكترونية والمحتوى الالكتروني الحكومي وتلبية احتياجات الفئة العظمى منها.

- **خدمات رقمية المنشأ (digital by default)**

الاستمرار بتحويل جميع الخدمات الحكومية إلى خدمات رقمية فاعلة تتوافق مع المواصفات العالمية للخدمات الحكومية الرقمية على أن تكون الخدمات الجديدة رقمية من المنشأ.

الممكن الثالث: البيانات

تعتبر البيانات الركيزة الأساسية لعملية التحول الرقمي لأي مجتمع يسعى نحو التقدم والرقي من خلال تعزيز الشفافية وترسيخ مبدأ المساءلة والتقييم لأداء الحكومة والمساهمة في تصميم قنوات رقمية تخدم احتياجات المستفيدين وتستند على مخزون البيانات المتوفرة لديها، إضافة إلى تعزيز الابتكار وريادة الأعمال واتاحة الوصول للبيانات الحكومية والاستفادة منها، بالإضافة الى إتاحة الفرص للمشاركة في عمليات اتخاذ القرار.

تَبرز أهمية اعتماد الشفافية في العلاقات بين الحكومة وكافة شرائح المجتمع لدورها المهم في تعزيز التنمية وتزويد الخدمات الحكومية وتسيير الأعمال بسهولة أكبر فضلاً عن دورها الحيوي في توفير المعلومات والبيانات العامة المطلوبة لتعزيز الابتكار وتحقيق التنمية والتغلب على التحديات.

تشهد البيانات ومعايير تنظيمها وتخزينها ومشاركتها تطورات كبيرة ترافقها زيادة ملحوظة في مستوى التنسيق والتعاون بين الجهات الحكومية، إلا أن المبادرات التي تطلقها الحكومة ما زالت بحاجة إلى المزيد من الدعم والتحسين، حيث احتل الأردن المرتبة ١٠٤ من أصل ١٩٣ دولة في

مؤشر البيانات الحكومية المفتوحة (OGDI) في تقرير الحكومة الإلكترونية ٢٠٢٠ الصادر عن إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة.

نظام المعلومات الوطني

قررت الحكومة في شهر تشرين الأول ٢٠١٩ إنشاء نظام معلومات وطني في وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة من خلال تشبيك أنظمة المعلومات القطاعية وقواعد البيانات العاملة في الجهاز الحكومي لرفد صانع القرار بالدراسات والإحصائيات والتوصيات الدقيقة وبالشكل المطلوب لتمكينه من اتخاذ القرار الصائب في الوقت المناسب.

تدرك الحكومة أن إنشاء هذا النظام يتطلب وضع الأطر التشريعية اللازمة للجهات الحكومية لمشاركة البيانات التي بحوزتها، بالإضافة إلى إنشاء البنية التحتية اللازمة لاستقبال وتجميع وتخزين ومعالجة المعلومات والبيانات وتصنيفها وتحليلها والحفاظ على سلامتها وأمنها وخصوصيتها. كما تدرك الحكومة أنّ الوزارة تواجه تحديات متمثلة في ملكية البيانات ومشاركتها والمعلومات المتكاملة على وجه الخصوص، إذ يؤدي وجود عدد كبير من الجهات والمؤسسات المشاركة في توفير المعلومات المتكاملة والخدمات إلى ظهور الإجراءات البيروقراطية وإلى تراجع رغبة أصحاب المصلحة في تحمل المسؤولية الناجمة عن الملكية في بعض الحالات.

تطلب الحكومة من الوزارة الاستمرار باتخاذ الخطوات التنفيذية لوضع هذا النظام موضع التنفيذ في أقرب وقت ممكن، بما في ذلك الإطار التشريعي المُلزم لكافة الجهات الحكومية، واستخدام أحدث التقنيات المتوفرة مثل تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، والاستناد إلى المنهجيات الحديثة في تحليل البيانات وتطلب الحكومة من كافة الجهات الحكومية الالتزام بما يصدر عن الوزارة في هذا المجال.

تصنيف البيانات الحكومية

تعتبر البيانات أحد الأصول الثمينة التي تمتلكها الحكومة والتي يتوجب إدارتها بشكل فعال لتحقيق القيمة المضافة الناتجة عن الاستغلال الأمثل لها وذلك من خلال تحديد منهجية موحدة لتصنيفها وإدارتها وفقاً لشروط محددة لضمان الشفافية والمسائلة في الجهات الحكومية. أصدرت الحكومة سياسة تصنيف وإدارة البيانات الحكومية ٢٠٢٠، حيث تضع السياسة القاعدة الرئيسية للجهات الحكومية في تصنيف البيانات التي تمتلكها وفقاً لمستوى الضرر المتوقع نتيجة للإفصاح غير المشروع.

حددت السياسة أربعة مستويات رئيسة لتصنيف البيانات وهي سري وحساس وخاص وعادي، وتعتبر السياسة المكّن الأساسي نحو تبني التكنولوجيات الحديثة بما فيها خدمات المنصات السحابية وتقنيات الذكاء الاصطناعي وغيرها، ويتوجب على كافة الجهات الحكومية الالتزام بتطبيق السياسة والانتهاء من تصنيف بياناتها وفق المتطلبات المبينة في السياسة مع حلول نهاية العام ٢٠٢١.

البيانات الشخصية

تدرك الحكومة أنه في إطار التطورات التكنولوجية السريعة الناتجة عن الاستخدام المطرد للأجهزة الرقمية والحواسيب وكل ما هو متصل بشبكة الإنترنت؛ لم تعد البيانات الشخصية للأفراد تقتصر على الاسم والصورة ورقم الهاتف، بل اتسعت لتشمل بيانات حيوية مثل بصمة العين والوجه والأصابع والبيانات الصحية والموقع الجغرافي ومسار التنقل والعديد من المعلومات الشخصية الأخرى، مما يتطلب من الحكومة حماية هذه البيانات وإيجاد البيئة التشريعية والقانونية الآمنة وتوفير الحماية اللازمة لنقل البيانات لا سيما في القطاع الرقمي والإنترنت والمصرفي والصحي وتعزيز الثقة والأمان في تنفيذ المعاملات الالكترونية، ومنع الاعتداء على حق المواطنين والمقيمين في الخصوصية المقررة بموجب أحكام الدستور والقوانين ذات العلاقة.

عملت الحكومة على وضع إطار قانوني وتنظيمي مؤسسي لحماية البيانات الشخصية (قانون حماية البيانات الشخصية) لخلق التوازن بين آليات ممارسة حقوق وحريات الأفراد بالنسبة لبياناتهم الشخصية، وفي الوقت نفسه مواكبة الممارسات الدولية للسماح للشركات والمستثمرين بالاستفادة بأكبر قدر ممكن من تداول البيانات والمعلومات في ظل الفضاء الإلكتروني وانتشار مفاهيم البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء بصورة تؤسس لحفظ ومعالجة البيانات وإجراء العمليات عليها ضمن قيود والتزامات واضحة، الأمر الذي يعزز الثقة اللازمة في الانخراط بالاقتصاد الرقمي ويسهم في تشجيع التجارة والخدمات الإلكترونية.

تلتزم الحكومة باستكمال كافة الإجراءات الدستورية لإقرار مشروع القانون بأقرب وقت ممكن ووضعه موضع التنفيذ بما لا يتجاوز نهاية العام ٢٠٢١.

البيانات الحكومية المفتوحة

أصدرت الحكومة من خلال الوزارة التشريعات اللازمة لدعم نشر البيانات الحكومية المفتوحة بهدف إتاحة البيانات الحكومية المفتوحة بشكل مجاني، بما يسمح للمجتمع المحلي والباحثين والأكاديميين ومؤسسات المجتمع المدني من استخدامها وإعادة استخدامها وتحليلها ودمجها لأغراض متعددة، مما يساهم في تحقيق الشفافية والمساءلة وتعزيز الثقة بالأداء الحكومي وتشجيع الابداع والابتكار وخلق فرص عمل جديدة.

انشأت الوزارة بوابة البيانات الحكومة المفتوحة والتي تمثل الأداة لعرض مجموعات البيانات الحكومية المفتوحة التي تزودها الجهات الحكومية على شكل قطاعات (الصحة، التعليم والثقافة، اقتصاد وأعمال، البيئة والطقس، السياحة والأثر، المحافظات والبلديات، العدالة والسلم المجتمعي، التنمية السياسة والانتخابات، الطاقة، النقل، التنمية الاجتماعية والأمان المجتمعي، الحكومة والقطاع العام، الخرائط والمواقع الجغرافية، السكان والمجتمع، الثروة الزراعية والموارد الطبيعية).

وبالرغم من أنّ عدد مجموعات البيانات الحكومية المفتوحة التي تم نشرها لغاية الآن يعتبر متواضعًا بالمقاييس الدولية، إلّا أنّ الوزارة لا تألُ جهداً في اتاحة المزيد من مجموعات البيانات لكافة شرائح المجتمع مع التركيز على جودة ودقة البيانات المنشورة وضرورة تحديثها وتوفيرها من خلال أحدث التقنيات للمستخدمين.

وعليه، تطلب الحكومة من الوزارة تكثيف التعاون مع الجهات الحكومية لإتاحة المزيد من مجموعات البيانات الحكومية المفتوحة آنيًا وتطوير حلول رقمية لتسهيل وصول المستخدمين لها كما تطلب الحكومة من الجهات الحكومية بالاستمرار في نشر بياناتها المفتوحة بجودة عالية وبصورة محدثة على البوابة. كما وتطلب الحكومة من الوزارة تطوير بوابة مستقلة للبيانات المفتوحة بالتوافق مع المعايير الدولية في هذا المجال بحلول منتصف عام ٢٠٢١.

الممكن الرابع: الشباب والتكنولوجيا والوظائف

تتطلب عملية التحول الرقمي تنمية المهارات الرقمية لدى كافة شرائح المجتمع وتوظيف ذوي المواهب الرقمية وجذب أصحاب المهارات إلى سوق العمل لسد الفجوة الناجمة عن التطورات التكنولوجية، لذا يتوجب على الحكومة وضع خطط وطنية لتطوير المهارات الرقمية للشباب وبناء بيئة مواتية للابتكار وروح المبادرة واستحداث فرص العمل في الاقتصاد الرقمي.

تعمل الحكومة من خلال الوزارة على تنفيذ مشروع الشباب والتكنولوجيا والوظائف لمدة خمس سنوات (٢٠٢٠-٢٠٢٥)، حيث يهدف المشروع إلى خلق ٣٠,٠٠٠ فرصة عمل جديدة للشباب في السنوات الخمس القادمة، بما في ذلك النساء (٣٠٪) واللاجئين السوريين الناشطين في مجالات

العمل الرقمي الحر (١٥٪)، ورقمنة معاملات الدفع الحكومية، بالإضافة الى استقطاب حوالي ٢٠ مليون دولار أمريكي في استثمارات جديدة من القطاع الخاص للخدمات الرقمية، وتحسين فرص الدخل المتأتي من القطاع الرقمي الأردني وتوسيع الخدمات الرقمية الحكومية.

تدرك الحكومة أنه في ظل استمرار التأثيرات السلبية لجائحة كورونا وما نجم عنها من تداعيات وتطبيقات لمفاهيم التباعد الجسدي والتعلم عن بُعد، ولدعم مسيرة التحول الرقمي وتوفير المهارات الرقمية لدى طلاب المدارس، ومع وجود نسبة (١٦%) من طلاب المدارس الحكومية الأردنية لا يملكون أجهزة موصولة بالإنترنت وفقاً لدراسات متعددة، فإن هنالك حاجة ماسة لتقديم نموذج مثالي لتحويل أنظمة التعليم التقليدية المعتمدة على الكتب المدرسية والتفاعل بين المعلم والمتعلم إلى أنظمة عصرية قائمة على تقنيات رقمية تعزز من تجربة المتعلم من خلال التحول نحو التعليم الرقمي، الذي يتيح للمتعلمين فرصة الوصول إلى حلقة متكاملة من المعلومات والمعارف من جهة، ويضمن من جهة أخرى تهيئة المتعلمين لمواكبة أحدث التقنيات وامتلاك أهم المهارات التي تساعدهم في أداء دور فاعل في المجتمع والاقتصاد.

تكرّس الحكومة من خلال الوزارة ووزارة التربية والتعليم وبالتعاون مع القطاع الخاص جهودها من أجل توفير فرص التعليم المرن للجميع وعبر مختلف المجالات التعليمية والمهارات وبالاعتماد على التعلم الرقمي والدورات التعليمية المقدمة عبر شبكة الإنترنت، وفي هذا المجال ستعمل الحكومة على توفير البنية التحتية اللازمة للتعليم عن بُعد من أجهزة حاسوبية وسعات إنترنت والدعم الفني والصيانة الدورية للأجهزة بالإضافة إلى المنصات التعليمية الرقمية الداعمة لعملية التعليم عن بُعد، وجعلها متاحة لكافة الطلبة عبر أرجاء المملكة بما لا يتجاوز نهاية الربع الأول من عام ٢٠٢١.

تسعى الحكومة ممثلة بالوزارة من خلال مشروع الشباب والتكنولوجيا والوظائف إلى تنشيط جانبيّ العرض والطلب في القطاع الرقمي في المملكة من خلال مكونين أساسيين:

المكون الأول - دعم توفير المهارات الرقمية في الأردن

- دعم تنمية المهارات الرقمية بقيادة القطاع الخاص من خلال تسهيل إنشاء المجلس الوطني للمهارات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (NSC-ICT)، ككيان قانوني مستقل (ماليًا وإداريًا)، بأغلبية أعضاء مجلس إدارة من القطاع الخاص وأصحاب المصلحة الرئيسيين في القطاع العام، للقيام بما يلي: (إجراء تقييمات جانب العرض والطلب للمهارات الرقمية في الأردن؛ وضع معايير مهنية وطنية؛ تأهيل مقدمي خدمات التدريب؛ اختيار مقدمي خدمات التدريب والتعاقد معهم؛ إنشاء واعتماد ونشر مواد التدريب عبر الإنترنت؛ القيام بأنشطة توعية وطنية؛ الانخراط في الرصد والتقييم؛ إنشاء نظام شامل لإدارة علاقات العملاء (CRM) للمستفيدين.
- تعزيز كفاءات المهارات الرقمية لطلاب المدارس الحكومية من الصف السابع وحتى الثاني عشر ، حيث سيتم تحديد الثغرات في مادة الحاسوب الحالية في المدارس، وتطوير مساق خاص بالمهارات الرقمية، وتدريب المعلمين على الدورات الجديدة ونشرها بطريقة منهجية عبر الفصول الدراسية العامة.
- توفير مساحات عمل في المجتمعات المحلية من خلال تجهيز ثلاثة إلى خمسة مراكز تكنولوجية تعمل بإدارة من القطاع الخاص كمساحات لتطبيق المهارات الرقمية، ومساحات العمل المشترك الذي يخدم المدربين وأصحاب الأعمال، والرياديين، ومنظمات المجتمع المدني والتعاقد من الباطن للعمليات التجارية للشركات.

المكون الثاني -دعم التوسع في القطاع الرقمي والخدمات الحكومية الرقمية في الأردن

- دعم التوسع والوصول إلى الأسواق للشركات الرقمية والمنصات الرقمية وذلك من خلال توفير الكفاءات اللازمة لذلك وتقديم الحوافز المادية لدعم خطط نمو الشركات الرقمية في بناء وتوسيع نطاق أنشطتها وخلق فرص عمل محلية. كما سيتم تيسير

الوصول إلى فرص مدّرة للدخل في مختلف الأنشطة الاقتصادية التقنية وغير التقنية من خلال المنصات الرقمية وسوق العمل الحر وتسهيل وصول النساء والشباب إلى هذه المنصات.

- دعم التحول الرقمي لتقديم الخدمات للمواطنين والشركات وذلك من خلال أنشطة الدعم المصممة لتحسين الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية المختارة وجودتها. بالإضافة إلى تحسين جودة الخدمة وكفاءتها من حيث التكلفة. كما سيتم تبني سياسات تمنح القطاع الخاص فرصة للابتكار من خلال تبني نماذج أعمال تستفيد من قواعد البيانات الحكومية المفتوحة.
- دعم رقمنة المدفوعات من خلال توفير البنية التحتية الضرورية بما في ذلك تحديد الهوية والتوقيع الإلكتروني، ومنصات نظام الدفع الرئيسية. كما سيتم تعزيز التكامل والعمليات التجارية والإجراءات والسياسات الضرورية لتسهيل عمليات الدفع لدى المواطنين.

كما تدرك الحكومة أهمية موائمة مخرجات التعليم العالي مع متطلبات سوق العمل وذلك من خلال اعتماد برامج تدريب لتنمية مهارات الخريجين الحياتية والتقنية واللغوية ورفع مهاراتهم الرقمية، كما وتؤكد الحكومة على أهمية تحويل أنظمة التعليم التقليدية المعتمدة في الجامعات الى أنظمة عصرية وتطوير البنى التحتية فيها للحفاظ على ديمومة واستدامه الخدمات التعليمية بشكل يواكب التحول الرقمي.

الممكن الخامس: الابتكار والشراكة مع القطاع الخاص

نتيجة للتقدم التكنولوجي والتقنيات الرقمية الحديثة، يكاد لا يخلو أي مشروع من الاعتماد بشكل أساسي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إبداع وابتكار، والذي ساهم في انتشار ريادة الأعمال الرقمية التي تعتمد أساسًا على تأسيس مشاريع مبتكرة باستخدام تقنيات رقمية جديدة، وتُوفر بيئة خصبة لريادة الأعمال واكتشاف المبدعين وإيجاد جيل جديد من رواد الأعمال والمبتكرين، وهو ما ينعكس بالإيجاب في تعزيز الاقتصاد الرقمي.

تعي الحكومة أهمية خلق روح الريادة والمبادرة لدى خريجي الجامعات، لذا عملت الوزارة على توقيع العديد من مذكرات التفاهم مع القطاع الخاص لتدريب الشباب وخريجي الجامعات على المهارات والكفايات الرقمية بالإضافة الى إنشاء حاضنات الأعمال لتعود بالفائدة على الشركات الريادية الصغيرة والمتوسطة.

كما وتعمل الوزارة بالتعاون مع شركائها من القانونين وحاضنات أعمال وصناديق استثمارية لإيجاد إطار تشريعي لتنظيم قطاع ريادة الأعمال وتسهيل الإجراءات في تأسيس الشركات الريادية وتوسعها ونموها، وتحرص الحكومة على تسهيل دخول هذه الشركات الريادية لأسواق عربية وعالمية وتحفيزها.

وتعمل الوزارة على إعداد إطار تشريعي للشركات الناشئة لتشجيع الريادة في الأردن وتعزيزها وبما يضمن وجود بيئة محفزة للاستثمار، بهدف تطوير بيئة عمل محفزة لنشوء الشركات الريادية الجديدة وتطورها، وخلق بيئة تشريعية محفزة للشركات الناشئة بشكل يضمن تطورها المستمر في الأردن.

الممكن السادس: المشاركة الإلكترونية

تتيح المشاركة الإلكترونية الفرصة للمساهمة في عملية صنع القرار من خلال تفاعل المواطنين في تقديم المقترحات والملاحظات وإبداء الآراء باستخدام التكنولوجيا وأدوات المشاركة الإلكترونية التي يمكن لها أن تحسن من عمليات صنع القرار ورسم السياسات. بالإضافة الى أثرها الكبير في تحقيق أهداف الحكومة وتعزيز الشفافية والمساءلة. ولهذا قامت الحكومة بتوفير قنوات تواصل إلكترونية مختلفة مثل منصة

بخدمتكم ومنصة رضاكم يهُمنا وقيّم تجربتك ومركز الاتصال الوطني ومنصة الرسائل النصية القصيرة، لتمكين كافة شرائح المجتمع من إبداء آرائهم ومقترحاتهم وهو ما يسهم في تحسين جودة تقديم الخدمات الحكومية وبالتالي رفع مستوى رضا المتعاملين وتسهيل حياتهم.

تدرك الحكومة ضرورة تحسين التدفق الثنائي الاتجاه للمعلومات بين الحكومة والمواطنين، وزيادة الإشراك العام وإقامة شراكات وتعاون بين القطاع العام والخاص في تصميم وتنفيذ البرامج، ويعني ذلك لأيضاً في إشراك المواطنين في مهام ونشاطات ومشاريع مهمة، مثل كتابة ومراجعة الوثائق، والابتكار في المنتجات والخدمات مما ينعكس ايجاباً على كفاءة الحكومة والتحول الرقمي فيها.
تلتزم الحكومة من خلال الوزارة بإعداد إطار تشـريعي للمشـاركة الإلكترونية خلال فترة ٣ شـهور من تاريخ إقرار الاسـتراتيجية وعرضـه للاستشارة العامة لتلقي الملاحظات والردود من أصحاب العلاقة والمهتمين، لرفعه لمجلس الوزراء لإقراره.

تطلب الحكومة من الوزارة ووحدة تطوير الأداء المؤسـسـي والسـياسـات في رئاسـة الوزراء دراسـة واقع الحال فيما يتعلق بالبوابات الحكومية الإلكترونية ونشـر التقارير حول إحصـائيات التفاعل على تلك البوابات بشـكل مسـتمر، والعمل على تحسـين أداءها واقتراح آليات لتطويرها، وبناء بوابة الكترونية متخصـصـة وموحدة للمشـاركة المجتمعية الرقمية وفق الممارسـات الدولية الفضـلى، ووضـع خطة تدريبية وتوعوية في مجال المشاركة الإلكترونية للمواطنين وموظفي القطاع العام، بالإضافة إلى إعداد الأدلة الإرشادية المناسبة للجهات الحكومية لتفعيل أحكام الإطار التشريعي للمشاركة المجتمعية الرقمية وبما يشمل ذلك وضع دليل ارشادي للجهات الحكومية للتعامل مع منصات التواصل الاجتماعي ورفعه لمجلس الوزراء.

الممكن السابع: إدارة التغيير والموارد البشرية

تدرك الحكومة حجم التغيير المرافق لعملية التحول الرقمي بما في ذلك التغيير في طرق واجراءات العمل الروتيني وطرق التفكير الجديدة للأفراد بالإضافة الى التغيير في المفاهيم والمهارات والكفاءات المطلوبة لتحقيق التحول الرقمي المطلوب، كما وتدرك الحكومة أنّ التغيير المطلوب لن يحدث على مستوى المؤسسات إلّا إذا حدث على مستوى الموظفين والأفراد مما يتطلب وضع خطة ممنهجة وواضحة لإدارة التغيير على مستوى الحكومة واستحداث نهج تفاعلي يرفع من مستوى الكفاءات التي يتطلبها السير قدما في عمليات التحول الرقمي مثل الحملات التوعوية والترويجية للخدمات الرقمية التي تقدمها الحكومة بالإضافة الى رفع مستوى الوعي للموظفين الحكوميين أو أفراد المجتمع الأردني على حد سواء .

هذا وتشكل الموارد البشرية جزءً حيوياً لمواكبة التطورات في عملية التحول الرقمي، إذ يتوجب على الحكومة توفير كوادر بشرية مؤهلة وقادرة على استخدام التقنيات الحديثة والتعامل معها وتطويرها، من خلال استحداث برامج وآليات متخصصة لبناء قدرات الكوادر البشرية المسؤولة عن إنشاء البنية التحتية الرقمية وكيفية التعامل معها وتقديم الخدمات الرقمية بكافة أشكالها.

في ضوء ما تقدم، تطلب الحكومة من الوزارة المضي قدما بإنشاء الاكاديمية الافتراضية للتحول الرقمي التي تهدف الى نشر المعارف والمهارات والاتجاهات الرقمية ورفع مستوى الوعي الرقمي لدى موظفي القطاع العام وعائلاتهم، والعمل على تدريب ١٥٠ ألف موظف حكومي وعائلاتهم خلال الخمس سنوات القادمة ليكون هذا التدريب مساقاً إجبارياً ضمن متطلبات المسار الوظيفي لموظفي القطاع العام.

وحيث أن مسؤولية إدارة التغيير المتعلقة بالتحول الرقمي هي مسؤولية مشتركة بين الوزارة والوزارات والإدارات الأخرى، تطلب الحكومة تبني نموذج حديث لإدارة التغيير لدى الجهات الحكومية وأفراد المجتمع المدني يهدف الى تحسين نسبة تبني التغييرات من قبل المواطن وكوادر المؤسسات الحكومية والوزارات والجهات المشاركة الأخرى، وتقليل حجم المقاومة المتوقعة من خلال وضع خطة عملية لمعالجة المسببات المحتملة بالإضافة إلى تعزيز التغيير حتى لا يعود الأفراد إلى الأساليب والإجراءات القديمة وزيادة نسبة نجاح المشاريع، بحيث يرتكز هذا النموذج

على المحاور التالية (التوعية بالحاجة إلى التغيير، بناء الرغبة في المشاركة ودعم التغيير، تطوير المعرفة بكيفية التغيير، تنمية القدرة على تنفيذ التغيير بشكل يومي، التعزيز لإبقاء التغيير في مكانه)

كما وتطلب الحكومة من الوزارة بالتعاون مع الجهات المعنية إعداد استراتيجية شاملة لإدارة التغيير المؤسسي في التحول الرقمي خلال ٦ أشهر من إقرار الاستراتيجية الأردنية للتحول الرقمي وضمان فعالية تطبيقها ومراقبة الالتزام بها على أن تقوم الوزارة بقيادة الأنشطة الداعمة لتنفيذها.

خطة الاتصال والتواصل

يتطلب التنفيذ المستدام لهذه الاستراتيجية وضع خطة منهجية لإدارة عملية الاتصال والتواصل الفعال مع كافة شرائح المجتمع من خلال تحديد المتطلبات اللازمة للمضي قدما في عمليات التحول الرقمي، حيث تتضمن إدارة التواصل تنفيذ حملات التوعية والترويج ورفع مستوى الوعي والثقافة المؤسسية والمجتمعية ومن ثم تحليل الأثر والمراجعة الدورية لمخرجات الخطط وفق مؤشرات أداء واضحة.

تطلب الحكومة من وزارة الاقتصاد الرقمي إعداد وتبني إطار عمل ممنهج لإدارة عملية الاتصال والتواصل مع شرائح المجتمع وأن يتضمن الإطار المحاور التالية:

١. **الإعلام**: تحضير المواد الإعلامية اللازمة لتوفير المعلومات لكافة شرائح المجتمع حول بالخطط والبرامج والمشاريع التي تنفذها الوزارة لإدارة وتنفيذ عمليات التحول الرقمي، بما في ذلك المواقع الإلكترونية، ومواقع التواصل الاجتماعي والتغطية الإعلامية في الصحافة والتلفاز وغيرها من قنوات الاتصال.
٢. **البحث والدراسة**: إشراك أصحاب المصلحة المعنيين في مرحلة الدراسة والتطوير لبرامج التحول الرقمي
٣. **المشاركة**: دراسة التغذية الراجعة حول التحول الرقمي من أصحاب المصلحة المعنيين.
٤. **التعاون**: التعاون مع المعنيين من رياديي الأعمال ومؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدني لتنفيذ رؤية مشتركة وقيادة ملتزمة في تنفيذ خطط وبرامج التحول الرقمي وإطلاق الهاكاثونات والمسابقات الوطنية، وتبني تنفيذ مسرعات/ حاضنات الاعمال والمنصات الرقمية ونشر قصص النجاح والدراسات في هذا المجال.
٥. **التمكين**: دعم وتمكين رياديي الأعمال ومؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدني من المساهمة في تنفيذ مبادرات التحول الرقمي من خلال عقد الدورات التدريبية وتقديم الحوافز المختلفة وإيجاد البيئة التشريعية المناسبة.
٦. **التقييم**: تقييم الأثر وتطوير الأداء في تنفيذ برامج التحول الرقمي من خلال مؤشرات قياس واضحة تشمل إنشاء المنصات الرقمية التفاعلية وإتاحة المجال للمشاركة المجتمعية الرقمية وتطوير القدرات والمهارات الرقمية وخلق الوظائف وتعزيز الاستثمار وزيادة الاهتمام من قبل وسائل الإعلام.

الممكن الثامن: إدارة الموارد الحكومية

تُحدث عملية التحوّل الرقمي عند تنفيذها بنجاح في القطاع العام أثراً واسع النطاق على صعيد الاقتصاد والمجتمع، ولدى مؤسسات القطاع العام فرصة استثنائية لإدخال التحسينات على خدماتها لطرح الحلول المستدامة بأقل التكاليف التشغيلية وزيادة نسبة التوفير، وذلك من خلال التقنيات الرقمية التي تقدم للقطاع العام فرصة غير مسبوقة في رقمنة العمليات الداخلية والمساعدة في النهوض لا سيما عند الاعتماد على أهم التقنيات وتحليل البيانات الضخمة والبنى التحتية للمنصات السحابية، وتطوير القدرات المطلوبة مثل المهارات والثقافة والإدارة.

وحيث أن مفهوم التحول الرقمي الحقيقي لن يتحقق على مستوى المملكة إلا بتحقيق التحول داخل القطاع العام، تطلب الحكومة من الوزارة تقديم منظومة مركزية لإدارة وتخطيط الموارد المؤسسية الحكومية تهدف إلى تسريع الإجراءات الحكومية الداخلية ورفع انتاجية وكفاءة القطاع

العام وأتمتة العمليات الحكومية الأساسية لإنجاز المعاملات بشكل إلكتروني بين مختلف الدوائر والأقسام الداخلية والجهات الحكومية الخارجية، بالإضافة الى إنجاز كافة الأعمال والمعاملات الإدارية والمالية ذات الإجراءات الطويلة بشكل سريع وفعّال في وقت قياسي وتُمكّين الانتقال نحو حكومة لا ورقية.

كما أن الاعتماد على التقنيات الحديثة في تطوير المنظومة الحكومية سوف يسهل من عملية الاستفادة من البيانات وتوفير التحليلات الاحصائية بالإضافة الى اتاحة المجال لتقديم قاعدة بيانات مركزية لموظفي الدولة، وتقليل التكاليف الرأسمالية والتشغيلية لأنظمة الموارد المؤسسية، وتوحيد الضوابط والإجراءات الحكومية من خلال نظام وطني موحد.

تعتبر الحكومة أنّ بناء هذه المنظومة سيوفر أداة مهمة في مراقبة النفقات الحكومية ومتابعتها وتحفيز العمل عن بُعد للمهام الإدارية وتحقيق التحول الرقمي في القطاع العام وتعزيز الشفافية والمساءلة، وتحسين الأداء الحكومي وزيادة الإنتاجية، وتقديم خدمات ذكية وبسيطة وسريعة وتوفير البيانات الدقيقة والمحدثة لصناع القرار باعتبارها جزءاً أصيلاً من نظام المعلومات الوطني السالف ذكره، إضافة الى تعزيزها للمشاركة المجتمعية الرقمية وتوفيرها للمعلومات والبيانات للمواطنين والمستفيدين من باحثين وأكاديميين ورواد الأعمال.
تطلب الحكومة من الوزارة أن تتضمن منظومة إدارة الموارد الحكومية المستهدفة تطوير عدد من الأنظمة والأدوات الرقمية لتكون جزءا اصيلا من تلك المنظومة مثل (نظام الموارد البشرية والتطوير الإداري، نظام شؤون الموظفين، نظام الرواتب، الديوان الإلكتروني، نظام تتبع المركبات، نظام متابعة سير العمل، نظام ادارة الموارد المالية، نظام المشتريات الحكومية الالكتروني). كما وتلتزم الحكومة بوضع هذه المنظومة قيد التنفيذ من قبل الجهات والمؤسسات الحكومية كافة في العام ٢٠٢١ وتطلب من الوزارة اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق ذلك.

- توفير البيانات والتحليلات الإحصائية لرئاسة الوزراء بشكل آني.
- أتمتة الضو ابط وآلية عمل الإجراءات الحكومية من خلال نظام وطني موحد.
- توفر المعلومة من مصدرواحد دقيق (دون تكرار) لجميع الجهات الحكومية.
- تقديم قاعدة بيانات مركزية لموظفي الدولة وتحديد هيكليه موحدة حسب أنظمة الخدمة المدنية.
- تقليل التكاليف الرأسمالية والتشغيلية لأنظمة الموارد المؤسسية.
- مر اقبة النفقات الحكومية ومتابعتها وتحفيز العمل عن بعد للمهام الإدارية.

- تسريع الإجراءات الحكومية الداخلية ورفع انتاجية وكفاءة القطاع العام.
- تحقيق التكامل في العمل الإداري من خلال نظام واحد يكون حلقة وصل بين كافة الإدارات والأقسام في الجهات الحكومية المختلفة.
- إنجاز كافة الأعمال والمعاملات الإدارية والمالية ذات الإجراءات الطويلة بشكل سريع وفعّال في وقت قياسي.
- تحديد متطلبات الجهات من الموارد البشرية.
- مر اقبة الخطط والميز انيات والمشاريع الحالية .

- تحسين جودة الخدمات المقدمة وتعزيز الشفافية .
- تقديم خدمات مبسطة لا ورقية تضمن الانتفاع من الخدمة بشكل سريع .
- تقديم خدمات حكومية ذكية من شأنها الحصول على الموافقات المطلوبة بطريقة الكترونية سريعة للجهات الحكومية الشريكة في الخدمة.
- تعزيز مبادئ العدالة الاجتماعية للمنتفعين من الخدمات الحكومية.
- تسهيل عملية الحصروالاعلان عن الشواغر الحكومية للمتقدمين عليها.

مؤشرات الأداء والمستهدفات

التحول الرقمي - مؤشرات الأداء الرئيسية

مؤشر الأداء الرئيسي	الوضع الحالي	2022	2023	2024	2025
زيادة نسب النفاذ لشبكات الانترنت					
نسبة المؤسسات الحكومية المربوطة على الألياف الضوئية	**٣٤%**	٤٥%	٧٨%	١٠٠%	١٠٠%
نسبة القطاع التجاري المربوط على الألياف الضوئية	**١٠%**	٢٥%	٤٠%	٦٠%	٨٠%
نسبة المنازل المربوطة على الألياف الضوئية	**١٠%**	٢٢%	٣٥%	٤٥%	٥٥%
نسبة تغطية تقنية الجيل الخامس (5G)	**0**	٥%	١٠%	٢٥%	٥٠%
النمو الاقتصادي					
رفع مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي	**3%**	4%	6%	7%	7%

مؤشر الأداء الرئيسي	الوضع الحالي	2022	2023	2024	2025
ايرادات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	١,٥٤٣ مليون دينار	نمو بنسبة 3.3% 1593.9مليون دينار	نمو بنسبة 4.8% 1670.42مليون دينار	نمو بنسبة 6.3% 1775.66مليون دينار	نمو بنسبة 7.8% 1914.16مليون دينار
صادرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	١٨٥,٧ مليون دينار	نمو بنسبة 5.6% 196.09مليون دينار	نمو بنسبة 7.1% 210.022مليون دينار	نمو بنسبة 8.6% 228.084مليون دينار	نمو بنسبة 10.1% 251.12مليون دينار
خلق وظائف					
الوظائف المباشرة	١٨,٠٠٠	٢٣,٠٠٠	24,500	26,000	28,000
وظائف من خلال منصات العمل الحروالاقتصاد التشاركي					
شركات عاملة على النقل من خلال التطبيقات الذكية*	**١٢,٦٩٥**	15,000	17,000	19,000	20,000
شركات العاملة لخدمة التوصيل عبر التطبيقات***	١٦,٠٠٠	16,500	17,000	17,500	18,000
تعهيد العمليات التجارية BPO	**5,000**	6,500	7,500	9,000	10,500
منصات العمل الحر	**2,500**	3,500	5,000	7,000	8,000
وظائف من خلال رفع المهارات					
تدريب وتشغيل خريجي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات –GIP	**4,618**	5,118	5,618	6,118	6,618
برنامج المهارات الوطني	**1,000**	1,500	2,000	2,500	3,000
برنامج حافز لدعم فرص التشغيل المؤقتة***	**12,500**	-	-	-	-
الدفع الالكتروني / المدفوعات الحكومية					
مبلغ	**%٦٠**	%٧٥	%٨٥	%٩٠	%٩٠
حركات	**%١٥**	%٣٥	%٦٥	%٨٠	%٨٠

تحسين مرتبة الأردن في التقارير العالمية

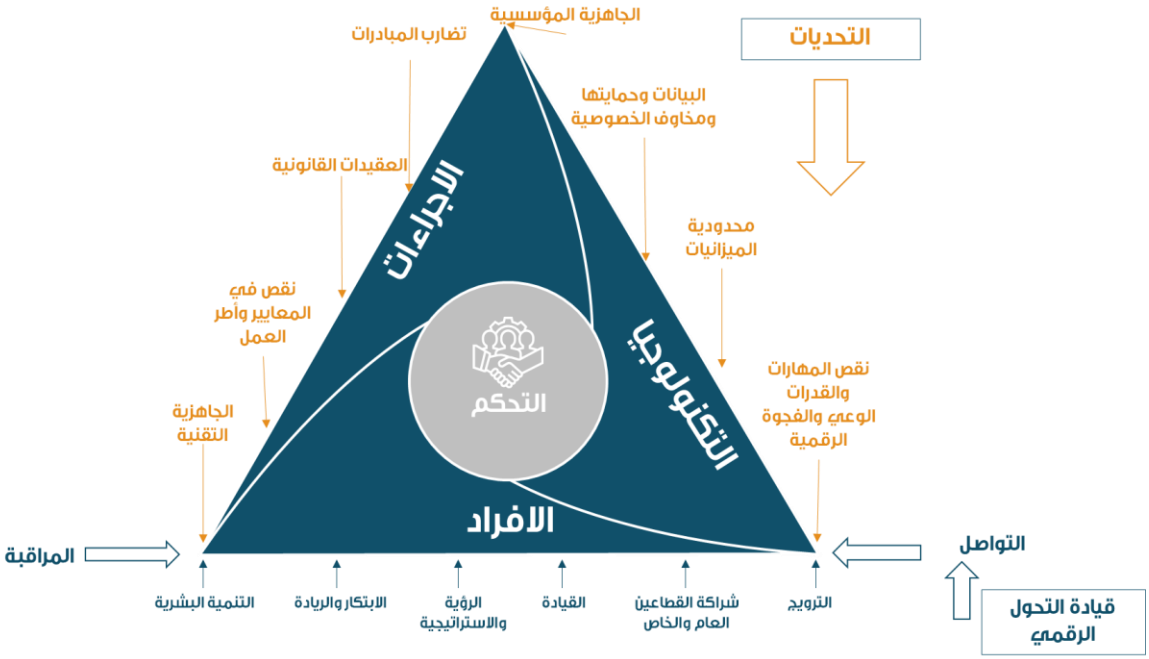
	عربيا	دوليا	عربيا	دوليا	عربيا	دوليا	عربيا	دوليا	عربيا	دوليا
مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي	**من أعلى ٧**	-	من أعلى ٥	-	من اعلى ٤	-	من أعلى ٣	-	من أعلى ٣	-
مؤشر التنافسية الرقمية العالمية	**من أعلى ٤**	**من أعلى ٥٣**	**من أعلى ٤**	**من أعلى ٥٠**	**من أعلى ٣**	**من أعلى ٤٥**	**من أعلى ٣**	**من أعلى ٤٠**	**من أعلى ٣**	من أعلى ٣٥
مؤشر ممارسة أنشطة الأعمال	**من أعلى ٦**	**من أعلى ٧٥**	**من أعلى ٥**	**من أعلى ٦٠**	**من أعلى ٤**	**من أعلى ٥٠**	**من أعلى ٣**	**من أعلى ٣٥**	**من أعلى ٣**	**من أعلى ٣٥**

مؤشر الأداء الرئيسي	الوضع الحالي		2022		2023		2024		2025	
المرصد العالمي لريادة الأعمال	من أعلى ٦	من أعلى ٦٣	من أعلى ٥	من أعلى ٥٥	من أعلى ٤	من أعلى ٥٠	من أعلى ٣	من أعلى ٣٥	من أعلى ٣	من أعلى ٣٥
مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية	من أعلى ١٠	من أعلى ١١٧	من أعلى ٩	من أعلى ١٠٠	من أعلى ٦	من أعلى ٨٥	من أعلى ٥	من أعلى ٦٥	من أعلى ٣	من أعلى ٣٥
تقليص الفساد إلى الحد الأدنى										
	عربيا	دوليا	عربيا	دوليا	عربيا	دوليا	عربيا	دوليا	عربيا	دوليا
مؤشر مدركات الفساد	من أعلى ٥	من أعلى ٦٠	من أعلى ٥	من أعلى ٥٥	من أعلى ٤	من أعلى ٤٨	من أعلى ٣	من أعلى ٣٨	من أعلى ٣	من أعلى ٣٥

مؤشرات الاداء أعلاه هي مؤشرات مبدئية وستخضع للمراجعة سنويًا

* بحسب بيانات هيئة تنظيم قطاع النقل البري يبلغ عدد الشركات حاليًا ٧ شركات.
**المادة (٣) من تعليمات معدلة لتعليمات تنظيم نقل الركاب من خلال استخدام تطبيقات الذكية تحدد عدد السيارات العاملة في كافة التطبيقات بحيث لا تزيد عن ١٣,٠٠٠ سيارة.
*** عدد الشركات ١٧٥ شركة بحسب بيانات هيئة تنظيم قطاع الاتصالات.
****يستهدف مشروع حافز توفير ١٢,٥٠٠ فرصة عمل بنهاية العام ٢٠٢١.

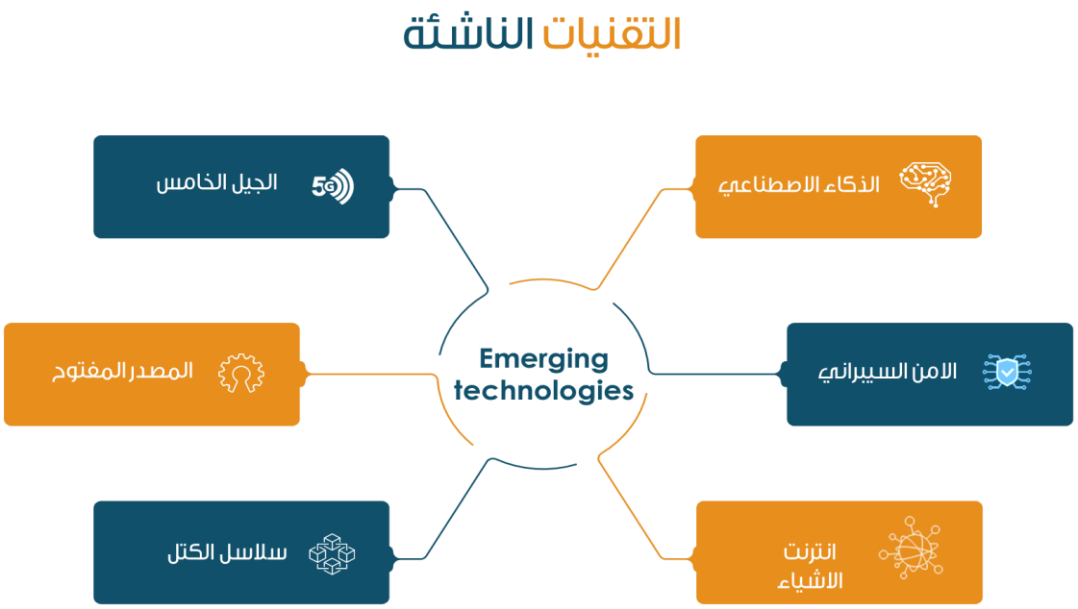
قيادة التحول الرقمي والتحديات



التوجه الاستراتيجي

تحول رقمي محوره المواطن

التقنيات الناشئة



التحول الرقمي – ملخص

ملخص الإطار الزمني للتحول الرقمي

الخدمات الحكومية الرقمية

نظرة عامة على أتمتة الخدمات

أتمتة الخدمات على بوابة الخدمات الحكومية للوزارات بصورة متكاملة والجهات الحكومية الأخرى

الجهات الحكومية المستهدفة	50 جهة
العدد الكلي للخدمات	2464 خدمة
خدمات واجه برمجة التطبيقات	25 خدمة
خدمات غير معتمدة على واجهة برمجة التطبيقات	599 خدمة
أتمتة الخدمات (جاري العمل)	86 خدمة
الخدمات غير المؤتمتة (تحديد الأولويات)	1754 خدمة

الخدمات – المبادئ الدولية المتعلقة بالتحول الرقمي والمتوافقة مع السياق الأردني:

التحول الرقمي – الخدمات

تحول رقمي مركزي محوره المواطن وجوهره البيانات

الأتمتة الرقمية المركزية

نقاط القوة

- تكاليف أقل
- موثوقية وجودة أعلى
- تطوير وابتكار أسرع
- قابلية التوسع
- رضا أعلى، منصة موحدة للمواطنين
- تعقيد أقل
- منصة خدمات حكومية موحدة
- اقتصاد رقمي قوي
- نموذج عمل مبادر
- سيطرة أفضل على التنفيذ

الأتمتة الرقمية اللامركزية

نقاط الضعف

- الاتمتة على المستوى المؤسسي
- انتاجية أقل
- تكاليف أعلى
- التعقيد (عمليات الدمج، التنقيب عن البيانات، التحليلات)
- عدم وجود معيار وطني موحد
- انخفاض رضا المواطنين ومنصات خدمات متعددة
- نقاط فشل متعددة
- عدم القدرة على التوسع
- تنسيق أدنى ومعقد
- يفتقر إلى إمكانات تحقيق الاقتصاد الرقمي
- نماذج عمل متعددة

يبحث المستفيدون عن خدمات لامركزية وبسيطة ومنصة موحدة للخدمات

الخدمات– معايير تحديد الأولويات

يجري جمع البيانات بما يقرب 2000 خدمة وتحليلها

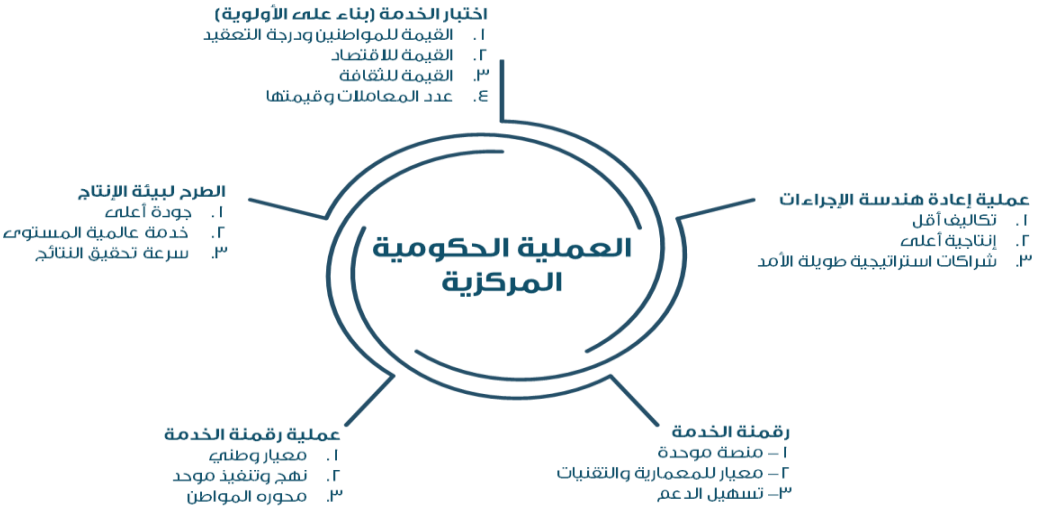
الخدمات– العمليات الحالية

يتم حاليا إعادة هندسة الإجراءات وأتمتة الخدمات على المستوى الحكومي المؤسسي والذي يعتبر نموذج تحول رقمي لامركزي

نقاط الضعف

- طريقة اختيار الخدمة الإلكترونية المخصصة
- أتمتة الخدمات على مستوى المؤسسة
- منصات متعددة وتقنيات مختلفة، فقط 80 خدمة من أصل 379 خدمة مؤتمتة مترابطة رقميا
- انجازات سريعة، غير قابلة للتطوير
- نقاط فشل متعددة
- تعقيد أعلى (الدمج ، التنقيب عن البيانات، التحليل)
- عدد كبير من المنخرطين في تقديم الخدمة يصعب دعمه
- لا يوجد معيار وطني موحد
- عدم رضا المواطنين، منصات متعددة
- تكاليف أعلى

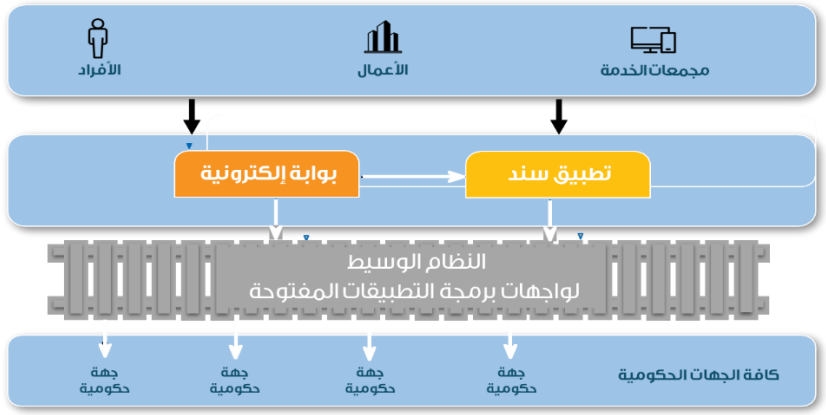
الخدمات – العمليات التالية



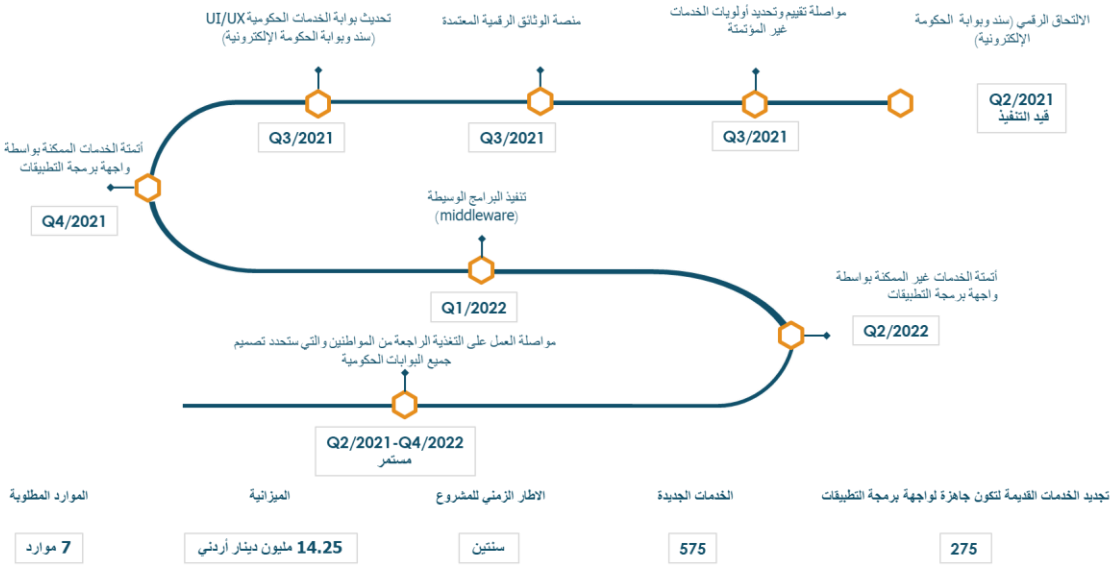
معمارية الخدمات الحكومية

معمارية الخدمات الحكومية

المنهجية التالية



خارطة طريق التحول الرقمي للخدمات



التحول الرقمي – البيانات

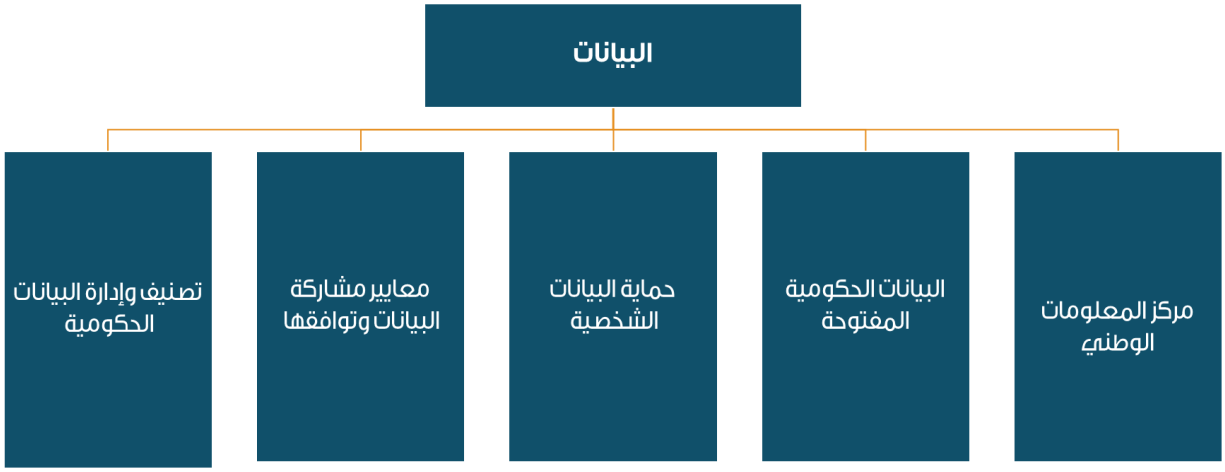
الوضع الحالي

- معظم البيانات الحكومية والتقنيات غير مركزية
- البنية التحتية الرقمية الحكومية اختيارية للجهات الحكومية
- مركز البيانات الرئيسي مستأجر وليس مملوكًا للحكومة
- تم استضافة مركز التعافي من الحوادث في الجهة الحكومية (المركز الوطني للأمن وإدارة الأزمات)
- مراكز البيانات الرئيسية والنسخ الاحتياطي لا يتم عكسها حاليًا بنسبة 100%
- لا يوجد جهة واحدة مالكة للبيانات
- تأخر في شبكة الألياف الضوئية ويجب استكمالها نهاية 2021
- لا يتم استخدام المنصة السحابية الحكومية الخاصة بشكل كامل من قبل الجهات الحكومية وهي اختيارية حاليًا
- ضعف في استخدام منصة واجهة برمجة التطبيقات وتحليل البيانات
- لا يوجد خارطة طريق لبوابة الخدمات الحكومية (سند وبوابة الحكومة الالكترونية) ولا يتم استخدامها كمنصة خدمات متكاملة

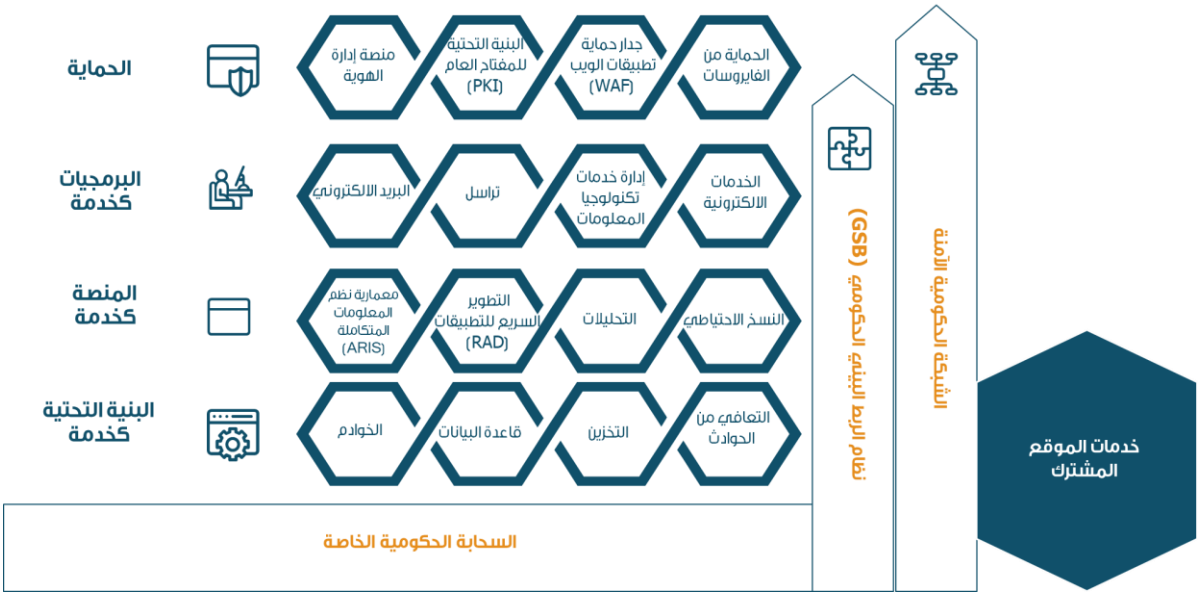
التالي

- بنية تحتية رقمية حكومية مركزية
- أن تصبح البنية التحتية الرقمية الحكومية إلزامية
- مركز البيانات الرئيسي مملوك للحكومة وفق أفضل الممارسات الدولية
- تقييم تتطابق وموقع مركز البيانات الاحتياطي في حالة وجود مخاطر كبيرة
- يجب استخدام السحابة الحكومية الخاصة من قبل جميع الجهات الحكومية ومالك واحد معين للبيانات
- استكمال شبكة الألياف الضوئية بنهاية عام 2021
- تخطيط وتنفيذ استراتيجية للبيانات لتسريع التنمية والنمو الاقتصادي المستدام
- أن تكون بوابة الخدمات الحكومية (سند وبوابة الحكومة الالكترونية) واجهة الحكومة لجميع الخدمات الحكومية

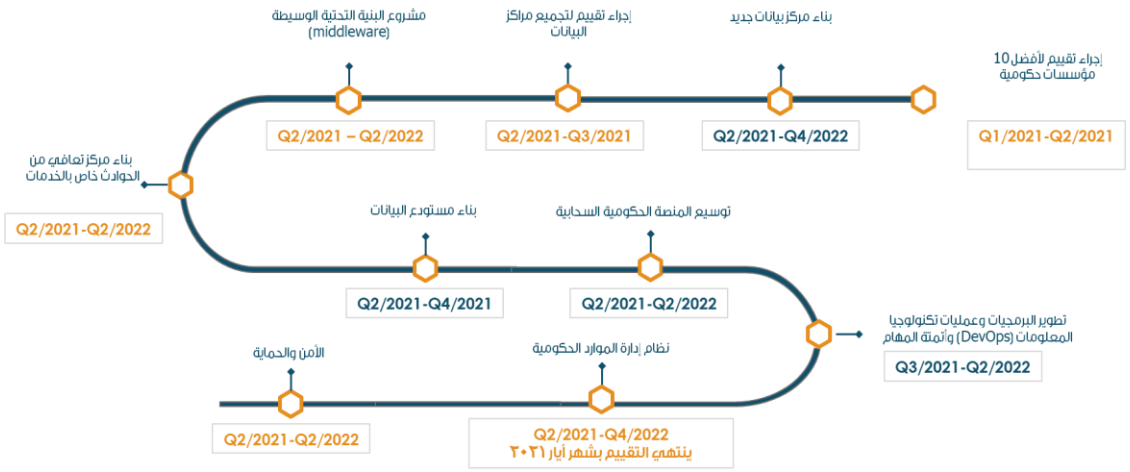
استراتيجية البيانات



البنية التحية للبيانات



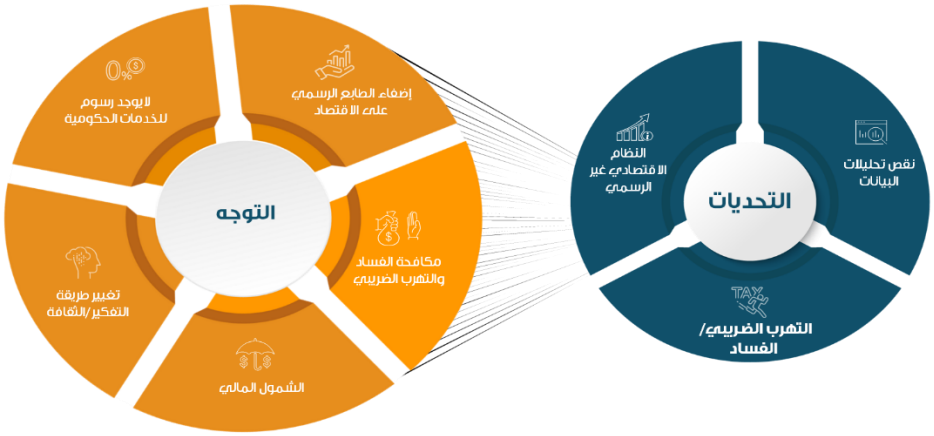
خارطة الطريق للتحول الرقمي للبنية التحتية والبيانات



المنصات الرئيسية	الاطار الزمني للمشروع	الميزانية	الموارد المطلوبة
5 منصات	سنتين	27 مليون دينار أردني	20 مورد

المدفوعات الرقمية

إنشاء اقتصاد رقمي رسمي شامل يحد من الفساد والتهرب الضريبي ونقص المعلومات



إحصائيات حول عدد المعاملات المالية

البيانات المجمعة

المبالغ الإجمالية المقبوضة في عام 2019	5.9 مليار دينار متوسط حجم المعاملة الواحدة 1521 دينار
العدد الإجمالي للمعاملات في 2019	3,895,440 معاملة
إجمالي المبالغ المقبوضة	8.4 مليار دينار
إجمالي المعاملات المنجزة	38 مليون معاملة
نقاط التحصيل	عدد نقاط التحصيل 4552

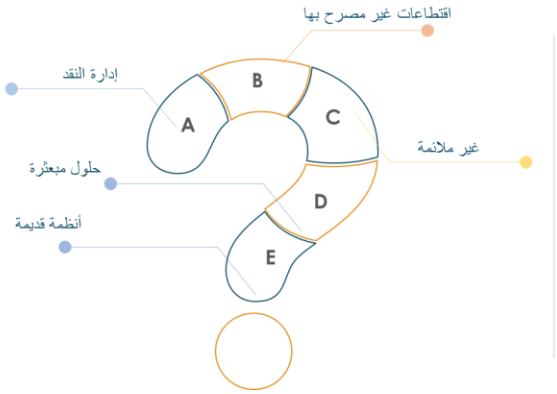
التحول الرقمي – التحول للمدفوعات الرقمية

تعمل الوزارة حاليًا على رقمنة هيكلية المدفوعات لتكون قادرة على التحول إلى حكومة غير نقدية والتوقف عن تلقي الإيصالات النقدية. الشروط المرجعية في المراحل النهائية من التوقيع لبدء عملية طرح العطاء.

الفوائد الحكومية

- تحسين تجربة المستخدم
- الحد من الاقتصاد غير رسمي
- خلق فرص عمل جديدة
- القضاء على مخاطر الاحتيال
- جعل بيانات الدفع الحكومية أكثر دقة

التحديات الحالية



التحول في المدفوعات الرقمية

سيقترح مقدمو العروض المحتملون التصميم الجديد المحتمل الذي يلبي احتياجات الحكومة الأردنية لتحقيق رقمنة مدفوعات الأفراد / الشركات من الحكومة.

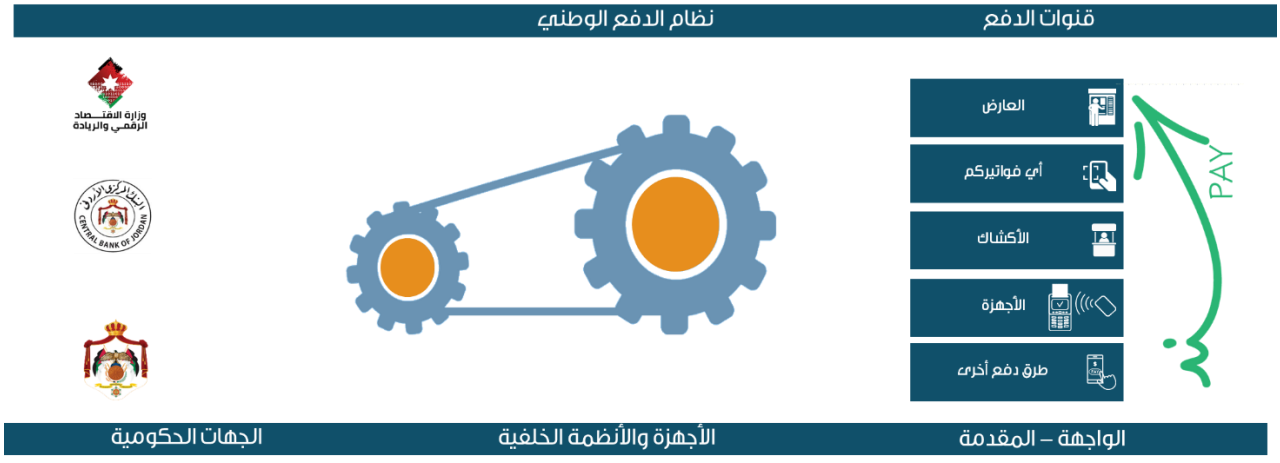
الخدمات المدعومة	الأجهزة والأنظمة الخلفية Backend	المستخدمين	التكنولوجيا	القنوات
• الأجهزة	• دمج	• NFC *	• أي–فواتيركم	• أي–فواتيركم
• الأكشاك	• التصالح **	• الدفع المباشر	• المحافظ الرقمية	• المحافظ الرقمية
• العملاء	• الإبلاغ	• رمز الاستجابة السريعة	• الحسابات البنكية	• الحسابات البنكية
	• واجهات برمجة التطبيقات	• البطاقات	• البطاقات	• البطاقات
		• بصمات	• أجهزة التجميع	• أجهزة التجميع
		• الويب / التطبيق	• أخرى	• أخرى
		• الدخول الرئيسي		

* محافظ، بطاقات مادية، سوار ... إلخ.

** المقاصة والتسوية والتبديل والمعالجة والتشغيل ... إلخ.

منصة الدفع الرقمي – الأردن ما بعد الدفع النقدي عام 2021

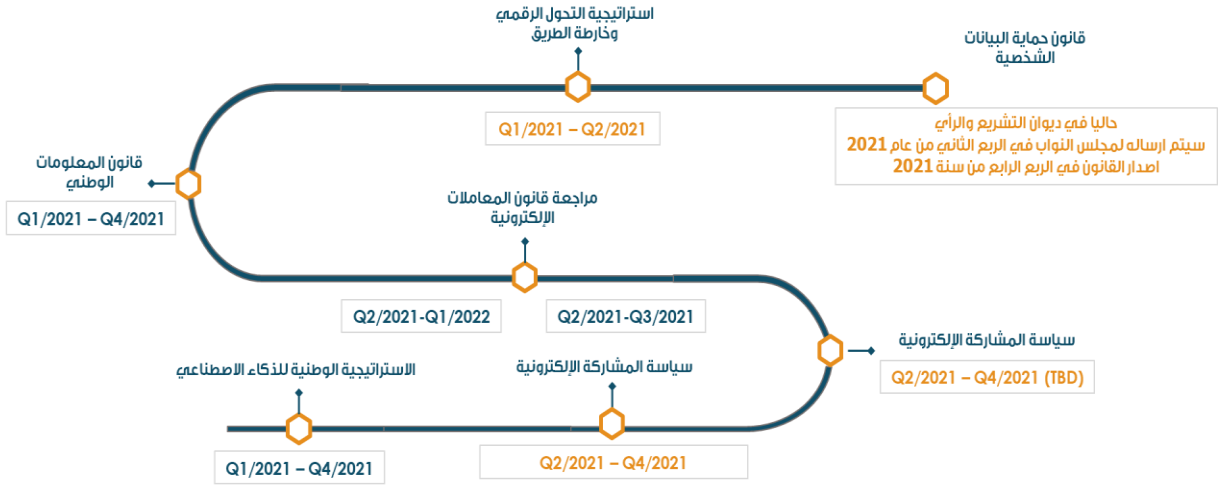
سيكون نظام الدفع الوطني مملوكا للحكومة ويتم تشغيله من قبل القطاع الخاص
سيتم تطبيق أحدث تقنيات الدفع لضمان رحلة المستخدم السلسة



خارطة الطريق للدفع الرقمي

الجدول الزمني للمشروع	الميزانية	الموارد اللازمة
سنة واحدة	1.5 مليون دينار أردني	9 موارد CBJ, YTJ, MoF, MoDEE

خارطة طريق سياسات واستراتيجيات التحول الرقمي



الجدول الزمني للمشروع	الميزانية	الموارد اللازمة
سنة واحدة	0	0

المركز الوطني للأمن السيبراني

المركز الوطني للأمن السيبراني

أصدرت الحكومة الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني 2018-2023 ومجموعة من السياسات المؤسسية المتعلقة بالأمن السيبراني الوطني.

إن حماية أصول المعلومات في المملكة أمر بالغ الأهمية لضمان أمن جميع العاملين والمقيمين فيها ، وخلق فرص استثمارية جديدة ، وتطوير الأعمال مع زيادة فعاليتها وكفاءتها.

تدرك وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة أهمية وجود منظومة فعالة للأمن السيبراني على المستوى الوطني، حيث ان الفضاء السيبراني يتطلب حماية ممنهجة وشاملة على المستويات الدولية والمحلية والقطاعية.

فريق الاستجابة لحوادث الأمن السيبراني (جو سيرت)

فريق الاستجابة لحوادث الأمن السيبراني (جو سيرت)

- أنشأت الوزارة مركز جوسيرت (JoCERT) في أبريل 2018 لمراقبة الشبكة الحكومية ، وإنفاذ سياسات أمن المعلومات الحكومية ، والاستجابة لتهديدات أمن المعلومات ، وتحديد نقاط الضعف وحماية البنية التحتية الحيوية الوطنية
- تم نقل مهام المساءلة والملكية الى المركز الوطني للأمن السيبراني منذ إنشاؤه.

عدد الخروقات التي تم اكتشافها	204
عدد الحوادث التي تم التعامل معها	1690
عدد سجلات المصادر	32
عدد التهديدات– التقارير	321
توفر أنظمة الاستجابة لحوادث الأمن السيبراني	99.994
عمليات تقييم المخاطر	39
عدد المعلومات الأمنية وقواعد إدارة الأحداث	128

التحول الرقمي – منظومة ريادة الاعمال

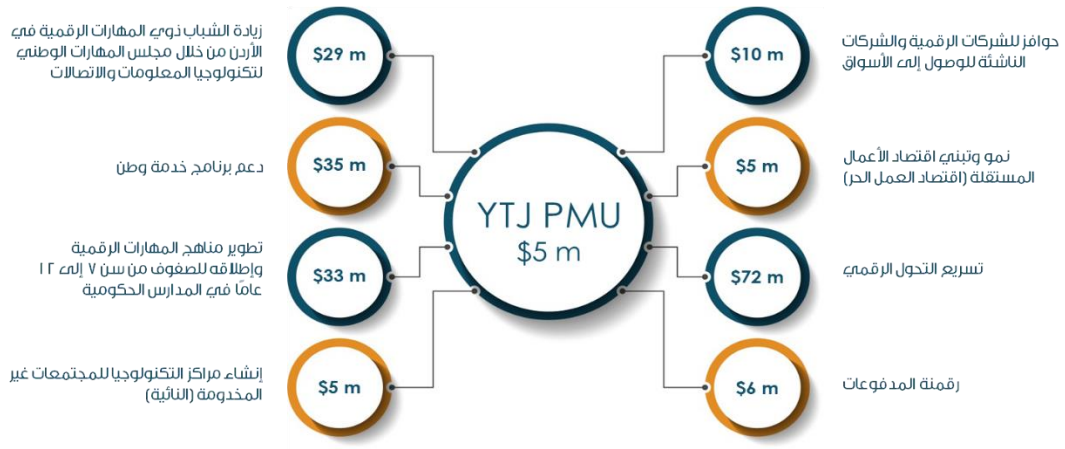
التحول الرقمي – منظومة ريادة الأعمال

**يجري حاليا المراجعة النهائية لاستراتيجية التحول الرقمي لمنظومة الريادة

الشباب والتكنولوجيا والوظائف

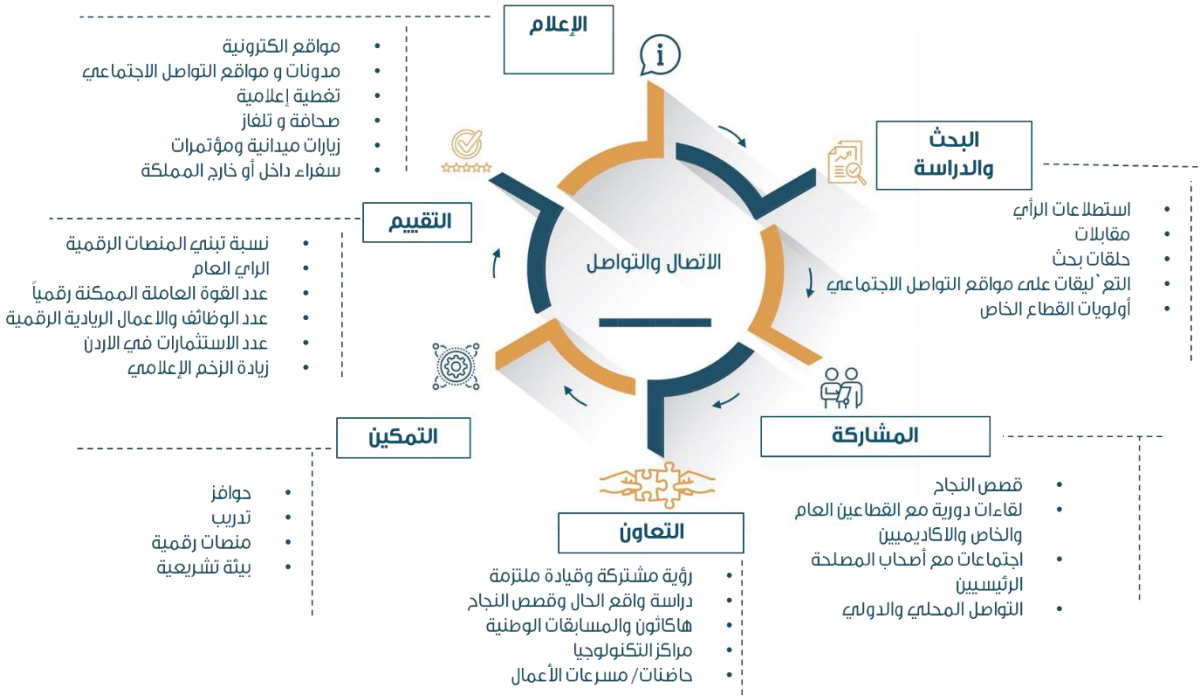
مشروع الشباب والتكنولوجيا والوظائف

يهدف مشروع الشباب والتكنولوجيا والوظائف إلى دعم وتحسين فرص الدخل الممكنة رقميًا وتوسيع الخدمات الحكومية الرقمية في الأردن، وهو مشروع بقيمة 200 مليون دولار أمريكي ممول من البنك الدولي لمدة خمس سنوات.



إدارة التغيير

خطة الاتصال والتواصل



مواد إعلامية تقليدية ورقمية	العروض التقديمية الرئيسية	النصوص الأساسية والرسومات
• مقاطع فيديو قصيرة • منشورات على الانترنت • تصريحات صحفيه • اقتباسات من أصحاب المصلحة • قصص نجاح	• عن الاردن • عن وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة • الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الأردن • عن التحول الرقمي • عن برنامج الشباب والتكنولوجيا والوظائف	• الرؤية والرسالة • الوصف الموحد • الرسومات • الرسومات/ المرئيات

نموذج الحوكمة للتحول الرقمي

مهام واختصاصات اللجنة الوطنية للتحول الرقمي

تتولى اللجنة المهام والاختصاصات التالية:

١. تقييم السياسات والأدوات التشريعية المتبعة في التحول الرقمي ومراجعة التشريعات التي تحكم عمله والتوافق على رؤية مشتركة ورفع التوصيات بالتعديلات اللازمة الى وزير الاقتصاد الرقمي والريادة.
٢. المساهمة في اعداد استراتيجيات التحول الرقمي والخطط التنفيذية المتعلقة به.
٣. اعداد مصفوفة أولويات رئيسية يتم العمل عليها ويتم تحديثها دوريًا.
٤. اقتراح ومناقشة الإجراءات التي من شانها الارتقاء بالتحول الرقمي بما ينسجم مع اهداف التنمية الاقتصادية على المستوى الكلي وبما يتماشى مع خطط الإصلاح والدراسات القطاعية.

٥. وضع مؤشرات أداء رئيسية للتحول الرقمي وبما يتوافق مع الممارسات الدولية الفضلى في هذا المجال.
٦. المشاركة في اعداد التشريعات الناظمة والممكنّة للتحول الرقمي وتضمين هذه التشريعات المقترحات التي من شانها خدمة التحول الرقمي الشامل للمملكة بما في ذلك المساهمة في الحد من الفساد والتهرب والتجنب الضريبي.
٧. اتخاذ القرارات بشأن مشاريع المسار السريع والتي لها تأثير كبير على الأولويات الوطنية ورفع مستوى تبني الخدمات الحكومية الرقمية من قبل المواطنين والقطاعات المختلفة.
٨. المساهمة بوضع استراتيجية للبيانات في القطاعين العام والخاص وبما يتوافق مع متطلبات قانون المعلومات الوطني.
٩. تسهيل وتبسيط إجراءات تنفيذ المشروعات المتعلقة بالتحول الرقمي ولا سيما ما يتعلق بسياسات المشتريات الحكومية لدعم الشركات المحلية والاشتمال الرقمي والمدفوعات الرقمية والمشاركة الرقمية والتجارة الإلكترونية وتبني التقنيات الحديثة.
١٠. إيجاد حلول لتسهيل إجراءات الشركات والمستثمرين في التحول الرقمي لدى الدوائر المختلفة.
١١. استعراض واقع التحول الرقمي والتحديات التي تواجه الشراكة بين القطاعين العام والخاص والخروج بتوصيات محددة.
١٢. اقتراح الحلول التي من شأنها رفع مستوى المهارات الرقمية لدى الشباب والمجتمع الأردني ولا سيما شريحة المرأة والأقل حظًا.
١٣. تقديم توصيات بأعداد وتطوير ممكنات التحول الرقمي في الوزارات والمؤسسات الحكومية لضمان بناء بنية تحتية رقمية متميزة تدعم مشاريع التحول الرقمي.
١٤. تحدد اللجنة مؤشرات أداء استراتيجية قابلة للقياس تعكس جهود اللجنة واعمالها بما فيها المؤشرات العالمية ذات العلاقة.
١٥. التنسيق مع مركز الملك عبدالله الثاني للتميز في تطوير جائزة التحول الرقمي للجهات الحكومية لضمان الموائمة مع اهداف اللجنة وبهدف المنافسة الإيجابية في تعزيز التحول الرقمي.
١٦. التنسيق مع جائزة ولي العهد لأفضل تطبيق خدمات حكومية بهدف التشجيع على التحول الرقمي في الأولويات التي تحددها اللجنة.

ملاحظة: ما ذكر سابقًا هو نسخة مبدئية لمهام واختصاصات اللجنة لحين رفعها والموافقة عليها من قبل مجلس الوزراء

البنية التحتية للاتصالات والانترنت و انتشاره

- تحفيز الاستثمار في التوسع والتحديث المستمر لشبكات الاتصالات
- مراجعة البيئة التنظيمية لجعلها أكثر دعماً للاستثمار والنمو
- دعم التوسع وانتشار وصول شبكات الألياف الضوئية إلى المنازل والشركات والمواقع الحكومية
- تحفيز ودعم الاستثمار في شبكة الجيل الخامس وبدء تطبيقه للوصول الى أكثر من 50% نسبة التغطية في غضون 3 إلى 4 سنوات.
- مشروع الشراكة مع القطاع الخاص المتعلق بشبكة الألياف الضوئية الوطنية، والوصول الى ربط جميع الجهات الحكومية بنسبة 100%
- يعتبر مشغلي الاتصالات ومقدمي الإنترنت شركاء استراتيجيين لتمكين التحول الرقمي
- دعم تحسين متوسط سرعة الإنترنت عبر الهاتف المحمول من خلال الاستخدام الأمثل للطيف الترددي وشروط الترخيص

أولويات أخرى لسنة ٢٠٢١

بالإضافة إلى قائمة المشاريع ومبادرات أتمتة الخدمات ، تعمل وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة على أولويات أخرى في عام 2021 بما في ذلك الخدمات المشتركة أدناه

مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص المحتملة	الخدمات المشتركة
• وزارة الصحة • دائرة الأراضي والمساحة • دائرة ضريبة الدخل والمبيعات • وزارة التعليم العالي والبحث العلمي • شبكة النطاق العريض الوطنية	• نظام تراسل الحكومي • المحفظة الرقمية • نظام إدارة الوثائق • نظام تخطيط الموارد الحكومية • نظام قائمة الانتظار السحابية • استضافة التحديثات • تقنية خدمة العملاء الحكومية (مثل المركز الافتراضي للدردشة/IVR، Chatbot)