

التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية : دراسة تحليلية لمنصة مصر الرقمية

د. إسلام جمال صابر إبراهيم

مدرس بقسم علوم المعلومات
كلية الآداب- جامعة بني سويف
gamaleslam685@art.bsu.edu.eg

تاريخ القبول: 30 سبتمبر 2022

تاريخ الاستلام: 28 يوليو 2022

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تناول موضوع التحول الرقمي من حيث مفهومه وإستراتيجيته ومزاياه والسمات التي ينبغي توافرها عند التطبيق بشكل عام، بالإضافة إلى تناول مشروع التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية، وما تم التخطيط له مع تناول الخطوات التنفيذية لهذا المشروع بشكل خاص، وكذلك الدراسة التحليلية لثمار هذا التحول وهي منصة مصر الرقمية، وقد تم الاعتماد على المنهج المسحي والمنهج الوصفي التحليلي في دراسة هذا الموضوع، وقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها: كان لابد من ترتيب الخدمات بمنصة مصر الرقمية حسب ما تتبعه الوثائق من حيث المحافظة على مبدأ المنشأ الأصلي، وليس صياغة رؤوس موضوعات للخدمات بشكل مختلف عن الآخر، لذلك توصي الدراسة بضرورة إشراك المتخصصين وذوي الخبرة في مجال إدارة الوثائق لتفادي الأخطاء التي تتعلق بالعمليات الفنية وبخاصة تصنيف وصياغة بطاقات وصف الوثائق والخدمات لضمان نجاح المدود والهدف المنشود من منصة مصر الرقمية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي؛ منصة مصر الرقمية؛ الجمهورية الجديدة؛ رقمنة الخدمات .

التمهيد :

لقد شهد العالم في الآونة الأخيرة تغيرا في ديناميكيات العمل والأنشطة الاقتصادية، مما نتج عنه إعادة تشكيل تفضيلات الأفراد وأولويات القطاعات المختلفة، فزاد التوجه نحو العمل عن بُعد على مستوى العالم، وظهرت مصطلحات حديثة في هذا المجال كمصطلح التحول الرقمي فقد أصبح التحول الرقمي من بين أهم الإستراتيجيات والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها كثير من الدول، فهو ضرورة لتحقيق التميز في الأداء الحكومي ورفع جودة الخدمات الحكومية، والارتقاء بمستوى الخدمات المعيشية، ويؤدي التحول الرقمي إلى توفير الجهد والوقت والمال على المستفيدين، وترشيد الإنفاق الحكومي، كما يساعد على رفع الإنتاجية وخلق مكانة تجارية محفزة قادرة على المنافسة لاستقطاب الاستثمارات والشراكات الدولية، كما يعظم أهمية المهارات الرقمية بمختلف مستوياتها؛ وبخاصة أن جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19) استحدثت متطلبات لتسهيل حياة المواطنين شملت توفير الخدمات الرقمية، وإتاحة الوصول إلى الإنترنت، وإيجاد آليات للعمل عن بُعد، فضلا عن زيادة الاهتمام بالابتكار والتدريب.

و يعد التحول الرقمي ضرورة حتمية لتحسين الخدمات المقدمة للمواطنين، وحوكمة الأداء ودعم اتخاذ القرار بصورة أكثر دقة بناء على أسس علمية سليمة (الهيئة العامة للاستعلامات، 2021).

وتتطلب مشاريع التحول الرقمي بطبيعتها تعاون جميع المؤسسات الحكومية لتفعيل وتعزيز التعاون على مستوى تقديم الخدمات وتنسيق المهام، والوظائف بين المؤسسات الحكومية، ويحتاج ذلك إلى إرادة قيادية من أعلى المستويات السياسية، كون التغيير ينطوي على التحول أيضا إلى لامركزية السلطة في إدارة مجموعات العمل والخدمات والتخلص من الخدمات المتكررة أو المتداخلة، وما إلى ذلك.

وانطلاقاً من أهمية التحول الرقمي في جمهورية مصر العربية، ودوره في ترشيد القرار، وتوحيد الجهود المشتركة، وتقليل الوقت والجهد المبذول، والقضاء على الفساد، وتوفير الخدمات الإلكترونية، بما يكفل التيسير على المواطنين، ويحقق أهدافاً إستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، فقد كثفت الحكومة المصرية- على مدار السنوات الماضية- جهودها لبناء مجتمع معرفي رقمي مستدام، تنفيذاً لمبادرة "التحول الرقمي" التي طرحها السيد رئيس الجمهورية عبد الفتاح السيسي، من خلال الاستثمار لتطوير البنية التحتية للمعلومات، وإنشاء مجتمعات الابتكار التكنولوجي، وإعادة هندسة الخدمات وفق معايير الجودة الشاملة، كما قامت الحكومة بتشكيل لجنة وزارية للتحول الرقمي، وقد أعلنت خلال الفترة الماضية نجاح المشروع التجريبي للتحول الرقمي في محافظة بورسعيد عام 2019 (زكي، 2021، ص4)، وبدء تطبيقه على مستوى الجمهورية.

وتتلخص مبادرة التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية في توفير منصة رسمية للخدمات الحكومية، تمكن المواطنين والجهات المختلفة من الوصول إليها عن طريق إتاحة هذه الخدمات في منصة موحدة (منصة مصر الرقمية).

مشكلة الدراسة :

تعرف رقمنة الوثائق بأنها تحويل الوثائق من الشكل التقليدي إلى وثائق ذات الشكل الإلكتروني عبر الماسح الضوئي، وتمثل خدمات المعاملات الحكومية بأنها وثائق متبادلة بين الحكومة والمستفيدين، وبذلك فإن مصطلح رقمنة الخدمات هو تحويل المعاملة من الشكل التقليدي إلى معاملات إلكترونية تتم بواسطة الحواسيب الآلية، وهذا هو المعنى الشامل للتحول الرقمي وبالتالي فإن مشكلة الدراسة تكمن في دراسة واقع هذا التحول، وما تم إنجازه، وما سيتم له أهمية في التعرف على الوضع الحالي، وما ينبغي عمله للمستقبل؟، وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيقه.

أهمية الدراسة :

تتبع أهمية الدراسة في كونها تدرس موضوعاً كان وسيظل من المواضيع المتجددة والمهمة بالنسبة للدول وحكوماتها خاصة، وهو تحول الحكومات التقليدية في الدول إلى حكومات إلكترونية تقدم الخدمات الحكومية بشكل إلكتروني عبر مشاريع التحول الرقمي، وكون جمهورية مصر العربية بدأت في هذا التحول وجاهزتها للانتقال إلى الجمهورية الجديدة، فإنه لا بد من المتابعة المستمرة لهذا المشروع لضمان نجاحه، وتأتي هذه الدراسة تعزيزاً للرؤية مصر 2030، وذلك بتوظيف التقنيات الحديثة في تقديم الخدمات الحكومية.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

- التعرف على برنامج التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية .

- تناول الخطوات التنفيذية لبرنامج التحول الرقمي.
- دراسة موقع منصة مصر الرقمية.
- طرق تصنيف الخدمات بمنصة مصر الرقمية.
- تناول المشكلات الأرشيفية الموجودة بمنصة مصر الرقمية.

مناهج الدراسة :

حتى تتمكن الدراسة من تحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها، فقد اعتمدت على المنهج المسحي في جمع البيانات والمعلومات الخاصة بالتحول الرقمي بجمهورية مصر العربية، كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي (والاستعانة بمنهج دراسة الحالة في أجزاء من البحث) في دراسة منصة مصر الرقمية، كما تمت الاستعانة بأدوات البحث المناسبة التي تمد بالمعلومات وتساعد في تطبيق المناهج وهي: الملاحظة وتحليل المضمون .

حدود الدراسة :

تتناول الدراسة برنامج التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية منذ انطلاق الإصدار التجريبي لمنصة مصر الرقمية في يوليو 2020، وحتى انتهاء البحث والدراسة .

تساؤلات الدراسة :

تطرح الدراسة التساؤلات الآتية :

- ما ملامح برنامج التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية ؟
- ما الخطوات التنفيذية لبرنامج التحول الرقمي ؟
- ماهية موقع منصة مصر الرقمية؟
- كيفية تصنيف الخدمات بمنصة مصر الرقمية ؟
- هل يعاني موقع منصة مصر الرقمية من مشكلات أرشيفية ؟

الدراسات السابقة :

تم تناول موضوع التحول الرقمي من وجهات نظر متعددة فمنها :

نوال بنت علي البلوشية ؛ ونبهان بن حارث الحراصي؛ وعلي بن سيف العوفي، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دارسات المعلومات والتكنولوجيا، ع1، 2020.

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف واقع التحول الرقمي في سلطنة عمان، عن طريق التعرف على الأدوار التي تقوم بها المؤسسات المختلفة بالسلطنة في مجال التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، وقد طبقت الدراسة على أربع مؤسسات حكومية وهي: وزارة التقنية والاتصالات، ووزارة التربية والتعليم، ووزارة الصحة وشرطة عمان السلطانية، ومؤسسة واحدة من القطاع الخاص هي: بنك مسقط، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي: قيام المؤسسات بجهود وأدوار واضحة للتحول رقمياً، وأوصت الدراسة بضرورة التعريف بالخدمات الإلكترونية المتاحة والترويج لها.

محمد حسين محمد، إدارة الوثائق الرقمية في أجهزة الدولة في إطار منظومة التحول الرقمي ، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات؛ (مج 3، ع 8) أكتوبر 2021.

وتستعرض الدراسة مهام التوثيق التي انتقلت إلى التقسيم الجديد من مراكز المعلومات الملقاة، ودراسة للواقع التنظيمي لأماكن حفظ الوثائق في الأجهزة الإدارية، وما تعانيه من مشكلات بسبب تشتت الإداري وغياب التبعية الفنية في ظل رؤية استشرافية لمنظومة التحول الرقمي في مصر، وفي القلب منها إدارة الوثائق بما يحقق علاقة التكامل التي تفترضها الدراسة بينها، وتبني الدراسة تصورها على تحليل التكوين التنظيمي للكيانات المسؤولة عن التخطيط والتنفيذ لعمليات التحول الرقمي، الأمر الذي دفع بالدراسة إلى التوصية باستحداث تقسيم تنظيمي لإدارة الوثائق يتسق مع أهداف قانون الوثائق المزمع صدوره، بحيث يضم التقسيم جميع الإدارات المسؤولة عن الوثائق سواء النشطة وشبه النشطة، ويشكل مظلة تضمن السيطرة على كافة الأرصدة الوثائقية داخل الجهة، وتوحد العمليات الفنية والإدارية، ويكفل القيام بعمليات الأرشفة الإلكترونية ودعم المنظومة الرقمية للدولة.

**TomaszJanowski . Digital government evolution: From transformation to contextualization .
Government Information Quarterly, Volume 32, Issue 3, July 2015, Pages 221-236.**

تتناول هذه الدراسة مشاريع التحول الرقمي بالجهات الإدارية، ودورها أيضا في تبني استخدام أحدث التقنيات التكنولوجية المتاحة، كما تتناول التحديات الذي يطرحها هذا التحول ، وتحتتم هذه الدراسة بنموذج تطور الحكومة الرقمية وتلخصه في أربعة مراحل وهي: (الرقمنة أو التكنولوجيا في الحكومة - التحول أو الحكومة الإلكترونية - المشاركة أو الحوكمة الإلكترونية - الحوكمة الإلكترونية القائمة على السياسات)؛ وتوصي الدراسة بضرورة تكييف إستراتيجية للجهات الحكومية مع الواقع الرقمي ، من خلال دمج التقنيات الجديدة في نماذج الأعمال الإدارية ليشمل جميع قطاعات العمل .

Konstantinos Ioannou; Fotis Kitsios ; Maria Kamariotou. Digital Transformation Strategy and Organizational Change in the Public Sector: Evaluating E-Government IS and User Satisfaction . EMCIS 2021: Information Systems ,2021 ,pp 247-257.

تتناول هذه الدراسة إستراتيجية التحول الرقمي والتغيير التنظيمي في القطاع العام من خلال تقييم العلاقة بين نظم المعلومات في الحكومة الإلكترونية ورضا المستفيدين، وتحديد العوامل التي تؤثر على قبول ورضا مستخدمي نظم المعلومات في الحكومة الإلكترونية ، وقد تم جمع البيانات من قبل 498 مستفيدا في القطاع العام اليوناني، وتشير نتائج الدراسة إلى ضرورة فهم احتياجات المستفيدين عند تصميم واستخدام برامج نظم المعلومات بالتحول الرقمي، كما توصي هذه الدراسة بضرورة تطوير تلك الأنظمة بشكل أكثر فعالية نظراً للاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات في الحصول على الخدمات العامة، وتحديد الإجراءات الإدارية الشاملة للرقابة الهرمية والتنسيق المركزي للخدمات العامة.

**PAN, Xiao-Yan ; XIAO, Shu-Feng . The Rise of Corporate Digital Transformation and Government Regulatory Innovation . East Asian Journal of Business Economics (EAJBE) .
2021, Volume 9 Issue 4,pp 103-111.**

تهدف هذه الدراسة لرصد التطور الحالي للتقنيات الرقمية وتأثيرها على مشاريع التحول الرقمي، كما تتناول القضايا المهمة ذات الصلة للممارسات أفضل عند الانتقال وتبني مشاريع التحول الرقمي، وتقدم هذه الدراسة أيضا مجموعة من المقترحات المهمة للابتكار

التنظيمي الحكومي، والذي يساعد في نشر مبادرات التحول الرقمي بشكل أفضل وتعزيز كفاءة وفعالية التنظيم الحكومي بالقطاعات المختلفة، وذلك للمساهمة بشكل أكبر في التنمية المستدامة وتحقيق الجودة للاقتصاد الرقمي، كما تقدم مجموعة من التوصيات المهمة للقائمين على صياغة سياسات التحول الرقمي حول كيفية تحسين نظام الابتكار من خلال تسهيل تطوير التقنيات الرقمية والاستفادة من تحسينات الأعمال، وتوصي الدراسة الحكومات بضرورة ابتكار نماذج تنظيمية للاستفادة من عمليات التحول الرقمي.

Maria José Sousa ; Álvaro Rocha. Digital Learning: Developing Skills For Digital Transformation Of Organizations . Future Generation Computer Systems, February 2019, Volume 91 , PP 327-334.

تهدف هذه الدراسة إلى مناقشة التحول الرقمي الفعال للمنظمات بناءً على أحدث مهارات التعلم الإلكتروني، وتحديد المهارات اللازمة للتحول الرقمي للمنظمات، وقامت الدراسة بنشر استبيان عبر الإنترنت لتحديد أهمية المهارات من أجل التحول الرقمي الفعال، وقد أظهرت المؤشرات الأولية أن المهارات الرئيسية التي تم تحديدها هي الذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، والواقع الافتراضي، والحوسبة السحابية، والرقمنة؛ فيما أشارت السياقات الرئيسية للتعلم الرقمي في تقنيات الأجهزة المحمولة والأجهزة اللوحية وتطبيقات الهواتف الذكية والتي أصبحت أكثر شيوعاً بين الموظفين، وتوصي الدراسة المؤسسات والهيئات بإعادة التفكير في إستراتيجياتها وصياغاتها وفقاً لتنمية المهارات الحديثة للاستجابة لتحديات التحول الرقمي.

Seok-Jin Eoma; Jooho Leeb . Digital government transformation in turbulent times: Responses, challenges, and future direction. Government Information Quarterly , April 2022, Volume 39, Issue 2, pp 1-9.

تتناول هذه الدراسة التهديدات التي طرحها فيروس كورونا المستجد (COVID-19) من صراعات اجتماعية وسياسية ذات الصلة، فقد شكل الوباء تحديات خطيرة للحكومات ومواطنيها في جميع أنحاء العالم، فكان هناك أكثر من 446 مليون حالة مؤكدة و6 ملايين حالة وفاة حتى 10 مارس 2022، وقد أدى الوباء إلى توقف الأعمال التجارية المحلية وأثر على الصحة العامة، كما عانى الكثير من التوتر والقلق والاكتئاب حتى أولئك غير المصابين يواجهون تحديات في جميع جوانب الحياة، مثل: فقدان الوظيفة وتغيير الوظيفة وتوتر العلاقات والتغيرات في رعاية الأطفال والحياة الاجتماعية، وقد كثف الوباء الصراعات الاجتماعية والسياسية من خلال تفاقم الأزمات الاقتصادية والإنسانية للبلدان، رغم أن جميع مستويات الحكومات عملت بلا كلل لاحتواء انتشار فيروس كورونا ومتغيراته مثل دلتا وأوميكرون، وزادت جرائم الكراهية ضد الآسيويين بنسبة 70% في عام 2020 مقارنة بعام 2019، وفقاً لمكتب التحقيقات الفيدرالي الأمريكي، حدثت هذه الزيادة بالتزامن مع تفشي الوباء، بالإضافة إلى ذلك ارتفع عدد جرائم الكراهية التي تستهدف السود بنسبة 40% تقريباً في عام 2020 مقارنة بعام 2019، وقد أجبر هذا الوباء والاضطرابات المرتبطة به على الدخول في عصر 'الوضع الطبيعي الجديد' وفي هذه الحالة تقترح هذه الدراسة التحول كأداة فعالة لمحاربة فيروس كورونا وفي أي أوقات مضطربة، كما تناشد هذه الدراسة الحكومات في جميع أنحاء العالم لتبني التحول الرقمي كضرورة وليس كخيار، للاستجابة للوباء وتلبية توقعات المواطنين المتغيرة بقدرة الحكومة على تقديم خدمات رقمية عالية القيمة، لأن التحول الرقمي لا يعد خياراً ولكنه ضرورة للحكومات للاستجابة لهذه الأزمات على مدى السنوات القليلة الماضية، وتوصي هذه الدراسة الحكومات في جميع أنحاء العالم بتعزيز قدرتها على الاستخدام الإستراتيجي للتقنيات الرقمية الجديدة وتطوير خدمات عامة رقمية مبتكرة لمواجهة الوباء والتغلب عليه.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في تناولها إستراتيجيات التحول الرقمي وأبعاده ودوره في تحسين أداء الأعمال الإدارية وتقديم الخدمات؛ لكن هذه الدراسة تختلف مع الدراسات السابقة في تناول موضوع التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية من خلال عرض برنامج التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية، والخطوات التنفيذية لهذا البرنامج بالإضافة إلى الدراسة التحليلية لمنصة مصر الرقمية .

مفهوم التحول الرقمي (Digital Transformation):

تتعدد المفاهيم لمصطلح التحول الرقمي الذي يمكن اعتباره ظاهرة ناتجة عن مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة، التي تعمل بشكل متزامن، ومن بين هذه التقنيات الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وبلوك تشين وغيرها، إذ إن التحول الرقمي يؤدي إلى إنتاج كميات كبيرة وجديدة من المعلومات، يمكن أن تساهم في صنع القرار والتخطيط الإستراتيجي (Lanzolla, G.,etal, 2019,p 378)، لذلك يمكن تعريفه بأنه :

- عملية إعادة تصميم الأعمال والأنشطة والعمليات والإجراءات والخدمات وتحويلها إلى عمليات رقمية إلكترونية باستخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الاستفادة من الواقع الرقمي في جميع جوانب الأعمال (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2021، ص15).
 - تحويل نماذج الأعمال وتطويرها بشكل إستراتيجي، لتكون نماذج رقمية مستندة على بيانات وتقنيات وشبكات الاتصال (هيئة الحكومة الرقمية، 2022).
 - استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تطوير الأداء المؤسسي، وزيادة الفاعلية والكفاءة في مستوى تقديم الخدمات الحكومية عبر توظيف التقنيات الحديثة والمتجددة (البلوشية؛ الحراسي؛ العوفي، 2020، ص2-3).
 - التحول في الأعمال الحكومية؛ أي: إجراء تغييرات جذرية تطال نموذج العمل والإجراءات والعمليات، قد يطال التحول عملية تغيير المنتج أو طريقة تقديم الخدمة كلياً (لسلامي؛ بوشي، 2019، ص947).
- وبالرغم من ذلك لا يوجد إجماع على تعريف واحد حتى الآن، لأن بعض الباحثين يعتبرونها عملية تطويرية للحكومة الإلكترونية، فيما يعتبرها آخرون أنها بمثابة نقلة نوعية جذرية لكافة الأعمال الحكومية، إلا أنه مازال هناك اتفاق بأنه استخدام التقنيات الرقمية لإحداث تغييرات في العمليات الإدارية الحكومية والتجارية.
- ويتضح من ذلك أن استخدم المصطلح على نطاق واسع في مؤسسات القطاع العام للإشارة إلى المبادرات المتواضعة مثل: وضع الخدمات على الإنترنت أو التحديث القديم (Gartner Inc, 2022)، وهو مشروع حكومي يشمل كافة خدمات المؤسسات والقطاعات المختلفة بالدولة، ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الأفراد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي، بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة.

إستراتيجيات التحول الرقمي :

لقد حققت حكومات كثيرة تقدماً هائلاً في مبادرات الحكومة الرقمية خلال العقد الأخير، وقد طوّرت هذه الحكومات إستراتيجيتها الخاصة لمجابهة التحديات التي تواجهها في تنفيذ مشاريع الحكومة الرقمية، وكان آخرها الاتجاه نحو التحول الرقمي

بكافة المؤسسات ، وتهدف الحكومات إلى الانتقال من الأنظمة الإدارية التقليدية إلى اعتماد أنظمة حديثة رقمية وذكية، يمكنها تقديم الخدمات بمزيد من السهولة واليسر لتناسب الاحتياجات المتغيرة لمواطنيها ومجتمعاتها.

إن ممارسات التحول الرقمي تُبنى في جوهرها على تغيير وتيسير طريقة تقديمها بالتماشي مع التطورات التكنولوجية المتسارعة، وهو ما يفرض بدوره تطوير منظومات عمل ديناميكية تستطيع التحديث المستمر ومواكبة الطبيعة المتغيرة للمجتمعات، وأسواق العمل من حيث الأفكار والسلوك سواء للأفراد وقطاعات العمل المختلفة، وبخاصة وأن الانتشار العالمي الواسع للهواتف المحمولة والأجهزة المتنقلة بات من الممكن معه تحقيق متطلبات تقديم الخدمات الرقمية على مدار أربع وعشرين ساعة وبغض النظر عن مكان التعامل، ولكن ذلك أصبح يفرض أيضا تحديات إجرائية معقدة لضمان التحول الآمن في التعاملات الرقمية (Berger, R, 2018).

وتوضح مؤشرات الأمم المتحدة بأن مشاريع التحول الرقمي في المنطقة العربية أصبحت مرتبطةً بخطط التنمية الوطنية والإصلاح الحكومي، والتي تعمل على الربط بين متانة وتقدم البنية التحتية للاتصالات من جهة، وجهود تطوير رأس المال البشري والاستثمار في التعليم والتدريب والقدرات المعرفية والمهنية من جهة أخرى ، كما أشارت التقارير إلى الحاجة إلى أهمية وجود رؤية إستراتيجية شمولية ومتكاملة من أجل تحقيق الإمكانيات الحقيقية للحكومة الرقمية في دول المنطقة، وتمثل أبرز الأهداف الإستراتيجية التي تتضمنها مشاريع التحول الرقمي الآتي :

- تطوير الأداء الحكومي من خلال تعزيز القدرات المؤسسية لجعلها أكثر انفتاحا وتشاركية وابتكارًا.
- تبسيط الإجراءات والعمليات وتقليل التكاليف ورفع الكفاءة والفعالية.
- توفير المعلومات والخدمات للمستفيدين عبر قنوات مختلفة، وتطوير القدرات لإدراك التغييرات في احتياجات وتفصيلات ورغبات المواطنين والمجتمع.
- تمكين وتحفيز الموظفين لأداء أعمالهم ومهامهم بالشكل الأمثل.
- تعزيز أجنادات الحوكمة العامة والمساءلة في الحكومة.
- دعم الشمول الاجتماعي وبناء الشراكات.
- إدارة المخاطر ومعالجة القضايا الاجتماعية والاقتصادية بما فيها الأمن السيبراني.
- تطوير ثقافة قائمة على البيانات (Data Driven) (Arab Commission For Digital Economy, 2020,p75).

أبعاد إستراتيجية التحول الرقمي :

- تمثل أبعاد إستراتيجية التحول الرقمي أداة تمكينية لبناء القدرات وإنشاء القيمة من خلال المنظومات الرقمية وهي كالآتي :
- البيئة (Environment) : ويتعلق هذا البعد بالظروف الاجتماعية والثقافية والسياسية والمحيطية بتنفيذ برنامج التحول الرقمي من حيث تعزيز معدلات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الأفراد والشركات والهيئات الحكومية، واستخدام التكنولوجيا لدعم التعاون، وتعزيز تبادل المعرفة داخل الحكومة، وتنظيم حملات التوعية لزيادة الاعتماد على التكنولوجيا؛ إضافة إلى تزويد هذا البعد الجهة صاحبة إستراتيجية التحول الرقمي بالسلطة المناسبة، التي تمكن إحداث التغيير المطلوب، كما يتناول هذا البعد إعداد واعتماد مجموعة شاملة من القوانين واللوائح التنظيمية، التي تتيح للحكومة الاستفادة من الإمكانيات الكاملة للميكنة والتحول الرقمي، وتوفير الخدمات عبر الإنترنت، وضمان الخصوصية والأمن السيبراني بكافة أبعاده، وتمثل الحاجة إلى التشريعات الرقمية التي

يمكن معها إيجاد بيئة مواتية ضرورية لتعزيز الموثوقية والتواجد والمشاركة والتفاعل بين الحكومة والشركات والأنشطة الفردية عبر الشبكات الرقمية بكافة أشكالها، علاوة على ذلك فإن هذه القوانين لازمة أيضا للتخلص من الحواجز التي عادة ما تعترض سبيل الحكومة الرقمية وأنشطة التجارة الإلكترونية، وتصطدم بالقوانين واللوائح العتيقة (Al-Khoury,2021).

- **الاستعداد (Readiness):** ويتعلق هذا البُعد بتقييم إمكانات الحكومة في تقديم الخدمات للمستفيدين وفق المعايير العالمية، والاستفادة من إمكانات التكنولوجيا في رفع الكفاءة الداخلية، ومعالجة نقاط الضعف المؤسسية، ويتم التعامل في هذا البعد مع مرونة الثقافة التنظيمية، ودرجة التعقيد في المسائل المرتبطة بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن منظور إدارة التحول الرقمي يتضمن الاستعداد التكنولوجي بناء عوامل التمكين الرئيسية لنشر الخدمات والتي تشمل المكونات التي يتم توفيرها مركزياً، وكذلك المكونات اللامركزية، أي: المكونات التي توفرها بعض المؤسسات الحكومية ويتم مشاركتها عبر مؤسسات متعددة أخرى، فيما يركز جانب الاستعداد التنظيمي على التنسيق ونشر المهارات في جميع مؤسسات الحكومة، والتفاعل والتأثير المتبادل للاستعداد التنظيمي والتكنولوجي من العوامل المحورية لضمان بناء قاعدة عريضة تدعم برامج التحول الحكومي، وتساهم في التخلص من ذلك الانعزال الموجود في الكثير من الهيئات الحكومية اليوم. كما تشير الممارسات العالمية بأنه يمكن التغلب على الرغبة الانعزالية للمؤسسات الحكومية من خلال تنظيم وتفعيل جسور التعاون وتبادل المعارف بين المؤسسات، بالإضافة إلى التأكد من توفر القدرات والجدارات والكفاءات التخصصية القادرة على تنفيذ الأجندات الرقمية الخاصة بالتحول الرقمي، وتشمل الإمكانيات التي تستهدف تحديث العمل الحكومي الآتي:

- أنشطة توحيد المعايير لتحسين الجودة.
- رفع القدرة على التنبؤ.
- جذب واستبقاء وتطوير الأفراد المواهب.
- تصميم البنية التحتية والتطبيقات المعيارية والهيكل المشتركة والمرنة والآمنة.
- التأسيس لمبادئ الحوكمة ومجموعة العمليات ونماذج التفاعل لدعم تطوير الإستراتيجيات التنفيذية للمشاريع (دريالة، وآخرون، 2020، ص 19-25).

- **الاستخدام (Usage):** يركز هذا البُعد على الخدمات التي تتمحور حول المستفيد (المواطن)، وتوفير هذه الخدمات عبر قنوات وصول متعددة، وبينما يليي بُعد البيئة والاستعداد المتطلبات الأكثر فاعلية عبر المؤسسات الحكومية، فإن بُعد الاستخدام يتعامل حصرياً مع المتطلبات الخاصة بالخدمة في كل كيان حكومي من خلال هذا التوجه الخدمي، وبُعد الاستخدام هو الذي يحدد ويحرك المتطلبات والاحتياجات لكل من بُعدي البيئة والاستعداد، فهو يحدد نماذج التفاعل التي تركز على المستفيد النهائي وقنوات تقديم الخدمة وتنفيذها ضمن نطاق خدمات الجهات الحكومية وعملياتها، لذلك يجب تطوير تطبيقات منفصلة ممتكئة إلكترونياً للتفاعل مع جميع من يتعين على الحكومة تقديم الخدمات لهم على نحو منفرد، مثل: المواطنين، وموظفو الحكومة، والشركات، والحكومات الأخرى، وبهذه الطريقة يجب أن تتوافر الخدمات عبر الإنترنت والشبكات الرقمية دائماً مع وجوب ميكنة تقديم الخدمات عبر جميع قنوات الوصول في مكاتب الدعم، وتحقيقاً لهذه الغاية، يُعدُّ "نموذج الإتاحة" الذي يوفر قنوات متعددة مع تجربة مستفيدين متسقة في الجودة والتصميم وسهولة الاستخدام، ضرورياً؛ بل ومكماً لعملية التحول الرقمي،

كما تشمل المجالات التي يغطيها هذا البعد أيضا تقديم محافظ خدمات واضحة ومفصلة، والتي غالبا ما تكون عبارة عن خدمات مجمعة من مؤسسات مختلفة وفقا لاحتياجات المستخدمين (خدمات الشباك الواحد)، وكذلك توفير الخدمات بجودة عالية للمستخدمين من خلال إعادة هندسة الإجراءات وميكنتها، وتصميم العمليات التي تركز على المستخدم، ودعم الإمكانيات المتقدمة للموظفين والاستثمار في التكنولوجيات المتقدمة مثل: تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لتوفير تجربة سلسة للمستخدم وتعزز من الأداء والإنتاجية (الخورى، 2021، ص124-127).

ويتضح مما سبق أنه لم يعد من المقبول أن تكتفي الأنظمة الحكومية بتنفيذ أو اتخاذ بعض الخطوات الرقمية، أو مجرد تقديم خدمات معينة للمواطنين؛ فذلك نهج تقليدي متمثل في القيام بخطوات متباعدة في مساعي الحكومة الرقمية والذي أثبت فشله فعليا في تلبية متطلبات التنمية والاستدامة والواجبات التي ينبغي على الحكومات تحقيقها، ومن ثم نستنتج أن مستقبل الحكومات يتمثل في التحول الرقمي بمفهومه الشمولي، وهو ما يوجب لأية إستراتيجيات أو خطط تستهدف الوصول إلى حكومات مستقبلية أكثر كفاءة وفعالية، ألا تضم جميع التقنيات المبتكرة الجديدة فحسب، وإنما ينبغي أيضا أن تعمل على الاستفادة القصوى من تلك التقنيات، بالأخذ بالتطورات الحديثة في البيئات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في الرؤى والتخطيط وتقديم الخدمات، وهو ما من شأنه أن يمهد الطريق أمام حكومة رقمية ذكية حقيقية (Nadkarni ; Prügl, 2021,p 236).

السمات والمبادئ التوجيهية المحورية التي ينبغي أن تأخذ في الاعتبار في مشاريع التحول الرقمي :

توجد مجموعة من السمات والمبادئ التوجيهية والتي ينبغي توافرها في إستراتيجية مشاريع التحول الرقمي لنجاحها، وأبرز هذه السمات الآتي :

- التصميم الذي يركز على المستخدم (Customer Centric Design) لا من أخذ هذه السمة في الاعتبار والانتباه إليها في كل مرحلة من مراحل عملية تصميم الخدمة وتقديمها؛ أي : احتياجات المواطنين تصبح المبدأ التنظيمي الذي يقوم على أساسه تحديد وتحقيق مستهدفات الصالح العام ، والأساس الذي تنطلق منه عمليات تخطيط تقديم الخدمات الحكومية ، ويتم تقسيم المستخدمين إلى شرائح لها احتياجات وتوقعات مختلفة من حيث المعلومات ومعايير الخدمة والعروض .
- خدمات القيمة المضافة (Value Added Services): تصميم مشاريع التحول الرقمي يجب أن تستهدف إيجاد "القيمة العامة" ، والتي تجعل المواطنين والمجتمع ككل أكثر ثقة ويميلون لقبول الإجراءات الحكومية والشعور بالارتباط بها، ويتطلب ذلك العمل على تعزيز مستويات الجودة، وكفاءة وفعالية الجهاز الحكومي، من خلال رفع مستوى التنسيق والتعاون بين المؤسسات الحكومية والمجتمع المحلي، ومن الضروري استهداف إيجاد قيمة اقتصادية واجتماعية من خلال تطوير حزم من " الخدمات المتصلة" والتطبيقات المبتكرة التي تساهم في تحقيق متطلبات مشاريع التحول الرقمي (Al-Khouri ,2011,p25-35).
- مفهوم الشباك الواحد (One Stop Shop): إمكانية الحصول على المعلومات وإنهاء الإجراءات في مكان واحد، دون الحاجة إلى زيارة العديد من الأماكن أو مواقع الويب أو الاتصال بمراكز الاتصال الحكومية.
- الوصول متعدد القنوات (Multi-Channel Access): يمكن الحصول على المعلومات والتطبيقات، والحصول على الخدمة عبر قنوات عديدة، ويمكن أن تشمل هذه القنوات مراكز خدمة المواطن ، ومنصات الإنترنت، ومراكز

الاتصال، وتطبيقات الهواتف الذكية، والرسائل القصيرة، والأكشاك ذاتية الخدمة، وغيرها (Janowski, T,2015, p230).

- **الحكومة المتكاملة (Integrated Government)** : تشير هذه السمة إلى الحاجة إلى ابتكار نماذج تنظيمية جديدة - في سياق الحكومة ككل - وتطوير منظومة تجمع المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية وغيرها، والتي تعمل بطريقة متسقة من أجل تقديم الخدمات للمواطنين وقطاعات الأعمال، وهو ما يدعو الجهاز الحكومي للعمل كمؤسسة افتراضية متصلة ببعضها وتعمل من أجل تنفيذ مهام مشتركة، كما تشمل هذه السمة التعاون بين المؤسسات الحكومية لتوفير الخدمات المتكاملة عبر الربط بين قواعد البيانات المختلفة، والتي تهدف إلى تقليل التكرار، ورفع كفاءة الأداء الحكومي ككل، ويتم التعامل مع المعلومات والمعاملات العامة من قبل كيان واحد للخدمات، في حين يتم التعامل مع الحالات الأكثر تعقيداً من قبل الإدارات المعنية والمختصة بالشأن (*Seok-JinEom; JoohoLee, 2022, p 5-9*).

- **التواصل (communication)** : يُمثل التواصل السمة الأكثر بروزاً وتجربة من قبل المستفيدين، أي: قطاع الأعمال والمواطنين، ويُشار إليه غالباً باسم " التكامل الأفقي Horizontal Integration " للخدمات العامة، كمنصة تجمع بين الخدمات المختلفة، ويعتمد نجاح هذه السمة على مدى مشاركة المؤسسات الحكومية ودرجة التعاون فيما بينها لتوفير البيانات والمعلومات وتطوير الخدمات المشتركة للمواطنين وقطاع الأعمال.

مزايا التحول الرقمي :

وتتمثل أبرز مزايا مبادرات التحول الرقمي كالاتي:

- بالنسبة للإدارات الحكومية: تساعد في تقليل التكلفة ورفع الكفاءة التشغيلية من خلال تبسيط الإجراءات والحد من الأخطاء في تقديم الخدمات، ومن شأن مثل هذه المبادرات أن تعزز مستويات التنسيق بين الدوائر الحكومية وتحقيق معايير الحوكمة والشفافية وفي الامتثال وإنفاذ القوانين.
- بالنسبة للمستفيدين من المواطنين: تتمثل المزايا الرئيسية في الحصول على خدمات أكثر ملاءمة والأسرع والأكفأ في الاستجابة لاحتياجاتهم ورغباتهم، فضلاً عن خفض التكلفة التي قد يتكبدها جراء التنقل الشخصي بين الدوائر الحكومية للوصول إلى المعلومات وتحليص المعاملات.
- بالنسبة لقطاع الأعمال: قد ينظر إلى مبادرات التحول الرقمي من عدسة قدرتها في تعزيز مستوى الشراكة بين القطاعين العام والخاص بهدف تطوير الخدمات وتحسين بيئات ممارسة الأعمال، وإنشاء القيمة المتكاملة من زيادة إنتاجية المعاملات الناشئة عن سهولة التفاعلات الجديدة مع الدوائر الحكومية - وبخاصة في مجالات التجارة الإلكترونية - وتحسين جاذبية المناخ الاستثماري العام.
- ولا تقتصر هذه الفوائد على هذه العناصر فحسب؛ بل تتجاوز ذلك في كونها تساعد أيضاً في تحسين مستويات المعيشة والنمو الاقتصادي وعكس صورة إيجابية عن الأداء العام للحكومة من حيث تحقيق العدالة ومحاربة الفساد (الخوري، 2021، ص223، 253).

التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية :

يمثل مسمي " الجمهورية الجديدة " انطلاقا نحو عالم التحول الرقمي في ظل بناء مصر لقدراتها الرقمية وتطور بيئة الأعمال ووضع أسس مجتمع المعرفة، إيماننا باعتبار التقنيات الحديثة بوابة للازدهار الاقتصادي، وتسعى الحكومة متمثلة في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى بناء مصر الرقمية والوصول إلى مجتمع مصري يتعامل رقمياً في كافة مناحي الحياة، ولذلك تعمل على تعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الخدمات الرقمية في الجهات الحكومية، وذلك لتحسين أداء الوزارات والهيئات الحكومية الأخرى، ورفع جودة الخدمات وكفاءتها من خلال تحسين بيئة العمل، وقد أثبتت أزمة جائحة كورونا أهمية جهود الانتقال إلى "مصر الرقمية"، التي أسهمت في تخفيف حدة تداعيات الجائحة، واستدامة المعاملات المالية والحكومية من خلال التوظيف الأمثل للتكنولوجيا المتطورة، وتوطين التجارب الدولية المتميزة في تطبيق الأنظمة الرقمية، على نحو يتسق مع التوجه العالمي في الانتقال من بيئة العمل الورقية إلى النظم الإلكترونية (عبد الرازق، 2022).

لذلك استكملت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مشروعاتها لبناء مصر الرقمية من خلال تنفيذ عدد ضخم من المشروعات بالتعاون مع قطاعات الدولة لرقمنة الخدمات الحكومية، وتحقيق التحول الرقمي في كافة القطاعات.

برنامج التحول الرقمي الحكومي بالدولة المصرية :

تماشياً مع رؤية مصر 2030 وإستراتيجية مصر لتحقيق التحول الرقمي، شرعت الدولة بقيادة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في بناء مصر الرقمية، وتمثل مصر الرقمية رؤية وخطة شاملة، وتُعد بمثابة حجر الأساس لتحويل مصر إلى مجتمع رقمي، وللبداء في هذا التحول إلى مجتمع رقمي وبناء اقتصاد رقمي قوي، ويرتكز برنامج التحول الرقمي على ثلاث قطاعات⁽¹⁾ أساسية، هي:

القطاع الأول: التحول الرقمي:

يتناول هذا القطاع تطوير المؤسسات الحكومية من أجل تحقيق التقدم وتحسين الخدمات المقدمة للمواطنين، وتسعى الحكومة إلى خلق قيمة عامة، للأفراد عن طريق إتاحة المعاملات الحكومية والمعلومات، وللحكومة عن طريق تقديم المزيد من الخدمات بأقل تكلفة، وتتبنى مصر إستراتيجية ومسار عمل قوين لتحويل الخدمات الحكومية القائمة والنظام البيئي المجتمعي إلى نظام بيئي رقمي قائم تماماً على البيانات، وذلك لتقديم الخدمات الحكومية بصورة أسرع وأبسط، وفي هذا القطاع تتعاون كافة مؤسسات الدولة لتحقيق الانتقال من نماذج المعاملات المغلقة ومن أعلى إلى أسفل والبيروقراطية والورقية إلى عروض رقمية متكاملة عبر الإنترنت تشجع على نوع جديد من التفاعل بين المواطنين والدولة، لذلك يركز قطاع التحول الرقمي علي قسمين وهما:

- القسم الأول: إتاحة كافة الخدمات الحكومية للمواطنين بصورة رقمية، من خلال إطلاق الخدمات الحكومية على منصة مصر الرقمية، وذلك لتحسين جودة حياة المواطن من خلال تحسين ظروفه المعيشية وتقديم خدمات إلكترونية متعددة من خلال كافة المنافذ الرقمية وغير الرقمية

- القسم الثاني: تطوير الأداء الحكومي ويتضمن تنفيذ وحدات للتحول الرقمي بالوزارات والجهات الحكومية، وذلك لتحويل الحكومة إلى حكومة مترابطة رقمياً من خلال ربط الأنظمة الرقمية الحكومية وتحسين العمل داخل الجهاز الإداري للدولة ليعمل بكفاءة وفاعلية، وهذا القسم يتألف من ستة محاور رئيسة وهي:

- **المحور الأول :** إقامة بنية تحتية معلوماتية قوية وفقا لأحدث تقنيات علوم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتحقيق التحول الرقمي بكفاءة.
- **المحور الثاني:** يتمثل في بناء التطبيقات المتخصصة التي تحتاجها كل وزارة أو جهة لرقمنة الأنشطة والخدمات المقدمة للمواطنين.
- **المحور الثالث:** يتعلق ببناء التطبيقات التشاركية وهي معنية بالأنشطة الموحدة التي تشارك فيها كافة الوزارات، وذلك لتحقيق رؤية الحكومة نحو التحول إلى حكومة ذكية لا ورقية ويتم العمل بالتعاون مع الوزارات على بناء منظومة التراسل من خلال منصة واحدة للحكومة المصرية يتم من خلالها تبادل الوثائق والتراسل بين جهات الحكومة بأكملها، بالإضافة إلى منظومة التوقيع الإلكتروني التي سيتم تفعيلها لكافة موظفي الحكومة بما يمكنهم من التوقيع بتأشيرة قانونية.
- **المحور الرابع:** ويتناول أرشفة الوثائق الحكومية، وذلك من خلال رقمنة جميع الوثائق والأوراق والملفات المتداولة داخل الحكومة.
- **المحور الخامس:** معني بتنفيذ وحدات التحول الرقمي في كل الوزارات والهيئات بالحكومة المصرية ليكون محورا رئيسيا في كل هيئة وجهة حكومية، ولإبراز دور التحول الرقمي والقائمين على هذه الصناعة، ولدعم التشغيل الرقمي للجهات الحكومية عند الانتقال إلى العاصمة الإدارية الجديدة وسوف تمثل هذه الوحدات الصف الأول للدعم الفني في الحكومة المصرية، بالإضافة إلى تأسيس وحدة دعم التشغيل الرقمي التابعة لرئاسة مجلس الوزراء لتمثل المستوى الثاني من الدعم، وكذلك التواصل مع الشركات المنفذة لحل المصاعب التشغيلية ليمثل المستوى الثالث من الدعم.
- **المحور السادس:** يركز على مشروع انتقال الحكومة إلى العاصمة الإدارية الجديدة، والذي يتمثل في التدريب وبناء القدرات للعاملين على المهارات الرقمية المطلوبة لمواكبة بيئة العمل الجديدة (**وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، 2022**).

ويتضح من ذلك أن أهمية التحول الرقمي تتمثل في تقديم خدمة ذات جودة عالية، وفي وقت قياسي للمواطن، وتوفير النفقات من خلال تحسين كفاءة وفاعلية الأداء الحكومي، فضلاً عن تحقيق مبدأ الشفافية ومكافحة الفساد من خلال تقليل الاعتماد على العنصر البشري، تمكين الدولة من الحكومة الإلكترونية وتعزيز قيم الشفافية والمحاسبة والمراقبة لكافة الأعمال من خلال التفاعل والتشارك بين عناصر المجتمع المختلفة، بما في ذلك الجامعات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، وغيره (محمددين، 2021، ص 32-34).

القطاع الثاني المهارات والوظائف الرقمية :

يُعد بناء المواطن المصري ليكون جاهزاً لعصر التحول الرقمي الخطوة الأولى لتنفيذ مشروع مصر الرقمية، فلا يمكن أن يُبنى مجتمع رقمي دون وجود المستوى والخبرة والأعداد الكافية من الموارد البشرية التي ستتولى تنفيذ هذه المهمة، لذلك تقوم الدولة بتوفير التدريب وبناء القدرات لجميع شرائح المجتمع، بما في ذلك طلاب المدارس والجامعات والخريجين والمهنيين والمرأة والأشخاص ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى الشباب في الدول العربية والأفريقية، كما تسعى الدولة أيضاً إلى تنمية المهارات والخبرات المصرية في التخصصات المختلفة لصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد تم تطوير إستراتيجية متكاملة لبناء قاعدة من الكفاءات الرقمية، ويتم تنفيذ خطة التدريب بالتعاون مع كبرى شركات التكنولوجيا والجامعات العالمية لبناء كفاءات رقمية في جميع المجالات على مختلف المستويات

والدمج بين نموذجي التعلم التقليدي والتعليم الرقمي عن بُعد وذلك من خلال اتباع منهجية هرمية تبدأ من محور الأمية الرقمية ومرورًا ببرامج تدريب تكنولوجيا متوسط ووصولًا لإتاحة برامج تدريب تكنولوجيا متقدم تستهدف إعداد جيل من العمالة الفنية القادر على المنافسة في سوق العمل وتمثل قمة الهرم التدريبي في منح ماجستير عملي متخصص لعدد ألف دارس كل عام من خلال مبادرة بناء مصر الرقمية، ويتم تنفيذها بالتعاون مع كبرى الشركات التكنولوجية والجامعات العالمية (علي، 2022).

القطاع الثالث الإبداع الرقمي :

وتسعى فيه الدولة إلى بناء نظام بيئي يهدف إلى تشجيع ريادة الأعمال وتحفيز الإبداع، هذا بالإضافة إلى تعزيز البحث والتطوير والابتكار وريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحفيز نمو القطاع، ودعم التنمية الوطنية المستدامة وتحويل مصر إلى مركز إقليمي للابتكار، وقد تبنت الدولة سياسات فعالة بشأن الابتكار القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يتم من خلالها تضافر الجهود بين الأطراف الفاعلة والتي تشمل الهيئات الحكومية، والجهات الأكاديمية والبحثية، والمؤسسات المالية، والمؤسسات الخاصة، ورواد الأعمال، وشبكات الدعم من أجل احتضان الأفكار الخلاقة وتحويلها إلى منتجات ذات قيمة مضافة تستطيع مواجهة تحديات التنمية المستدامة (الهادي، 2021، ص 6-9).

فيما تركز قطاعات مصر الرقمية على أسس وقواعد رئيسية وتتمثل في :

- البنية التحتية الرقمية: يمثل تطوير البنية التحتية الرقمية أحد الأسس التي تركز عليها القطاعات الرئيسية لمصر الرقمية، وفي هذا الشأن تعمل الدولة على إنشاء شبكة جديدة من كابلات الألياف الضوئية لربط حوالي اثني وثلاثون ألف وخمسة مائة مبنى حكومي في جميع أنحاء البلاد ضمن شبكة الألياف الضوئية، والهدف من ربط المباني بكابلات الألياف الضوئية هو زيادة سرعة الاتصال وتقديم خدمة أكثر مرونة، كما تم تطوير مكاتب البريد لتقديم مجموعة من الخدمات الأساسية للمواطنين، بما في ذلك الخدمات الحكومية والشمول المالي والخدمات البريدية وخدمات منصة مصر الرقمية؛ بالإضافة إلى ذلك أيضا تقوم الدولة بالكثير من المشروعات الكبرى لتحسين جودة الإنترنت في مصر وقد تم ضخ استثمارات كبيرة بهدف تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما أدى إلى زيادة سرعة الإنترنت.
- الإطار التشريعي : نظرًا للتغيرات الهائلة التي تشهدها مصر في توفير خدمات الاتصالات والتحول إلى مجتمع رقمي، تولي الحكومة أهمية لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومواكبة التطورات التكنولوجية وإنشاء نظام بيئي جديد متطور، وذلك من خلال إصدار عدد من القوانين التي تعمل على تنظيم هذا القطاع، وتعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع القطاعات الأخرى لإصلاح البيئة التشريعية من خلال اقتراح عدد من القوانين، وقد تم في هذا الشأن سن قانون الجرائم الإلكترونية وقوانين الملكية الفكرية وحماية المستهلك وقانون التوقيع الإلكتروني، كما صدر قانون حماية البيانات الشخصية، والذي يتماشى مع القوانين الدولية والقواعد العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي (GDPR) وكذلك إصدار اللائحة التنفيذية لقانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، 2022).

البنية الأساسية للتحول الرقمي بالدولة المصرية :

حددت إستراتيجية وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، سبع منصات كبنية أساسية للتحول الرقمي للدولة المصرية وهي منصة البيانات، ومنصة الخدمات المميكنة، ومنصة المدفوعات، ومنصة الموظف الحديث، ومنصة البيانات الجغرافية، ومنصة إدارة أملاك الدولة، ومنصة المحتوى والبوابات، وهي (2):

- **منصة البيانات:** تتناول تنفيذ مشروع قواعد البيانات القومية المتكاملة، والذي يهدف إلى بناء ملف الاستحقاق للمواطنين، وتيسير عمليات تبادل المعلومات والبيانات، وتقديم خدمات مميزة " الدولة – المواطن – المستثمر" من خلال قنوات فاعلة ومتعددة، وبناء الملف الموحد للكيانات الاقتصادية، ورصد الاقتصاد الموازي ودمجه في الاقتصاد الرسمي، وإتاحة التقارير والمؤشرات التي تخدم جهات الدولة وتدعم اتخاذ القرار.
- **منصة الخدمات المميكنة:** وتتعلق بتطوير المنظومة التكنولوجية بالإدارات الحكومية ومنها مصلحة الجوازات وإصدار التأشيرة الإلكترونية وذلك لتحقيق عدد من الأهداف الإستراتيجية على عدة مستويات وبينها المستوى الأسمى والاقتصادى والدبلوماسي، كما يتضمن المشروع إنشاء الشبكة القومية لعلاج المواطنين على نفقة الدولة، ومهمتها توصيل دعم الدولة من الخدمات الصحية لكل المصريين عن طريق ربط المجالس الطبية المتخصصة وهي الجهة المعنية باستصدار قرار العلاج على نفقة الدولة بالمستشفيات والمراكز المقدمة للخدمات الطبية، مع توفير إمكانية تقديم الطلبات من المحافظات عامة وخاصة النائية منها لرفع المعاناة عن المواطنين (السيد، 2022).
- **منصة المدفوعات:** وتختص بإنشاء منصة للمدفوعات والتي تتطلب وجود منظومة للدفع الإلكتروني والشمول المالي، وتهدف إلى استخدام كارت ذكى واحد لكل مواطن يجمع كافة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطن والدعم ويحتوي كذلك على كافة المحافظ الإلكترونية المرتبطة بكل خدمة للتعامل مع الحكومة وخدمة التحويل بين المحافظ الإلكترونية، والتحول إلى المنظومة اللانقدية والشمول المالي لأغراض مكافحة الفساد ورفع الكفاءة والفاعلية، واستخدام البيانات والمعلومات لتحديد أهلية واستحقاق الخدمات، وإتاحة جميع استحقاقات المواطن على حساب موحد، وإتاحة بدائل متعددة للدفع الإلكتروني للخدمات دون الحاجة للدفع النقدي بالمنافذ الحكومية، وذلك من خلال نقاط البيع أو ماكينات الصراف الآلى أو مكاتب الخدمات أو من خلال محفظة المحمول.
- **منصة المحتوى والبوابات:** وتتضمن أهم مشروعات التحول الرقمي وإنشاء قواعد بيانات رقمية ديناميكية موحدة ومنها: حصر المحاجر المملوكة للدولة على مستوى الجمهورية، وذلك من خلال تعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع هيئة الرقابة الإدارية ووزارة التنمية المحلية، بالإضافة إلى التعاون مع وزارة الزراعة في منظومة حصر وميكنة الحيازات الزراعية وإصدار كارت الفلاح؛ من أجل حوكمة إجراءات تقديم الدعم الزراعي المقدم للفلاح، وكذلك معاونة وزارة المالية في مشروع تطوير منظومة الضرائب الطموح.
- **منصة الموظف الحديث (3):** وتضم هذه المنصة الموظفين الحكوميين وتهيئة المهارات الرقمية للكوادر البشرية من الموظفين ضمن مشروع نقل الحكومة إلى العاصمة الإدارية الجديدة، وذلك من خلال تعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع القوات المسلحة المصرية ووزارة التخطيط، ويمثل ذلك نقلة نوعية في الأداء الحكومي لحكومة رقمية تشاركية لا ورقية يتم خلالها التراسل وتبادل المعلومات من خلال آليات رقمية.

- منصة البيانات الجغرافية : وتضم المنصة الرقمية للبيانات الجغرافية مشروع الرقم القومي للعقارات، بالإضافة إلى تنفيذ منظومة التراخيص العقارية لتحقيق الإدارة الرشيدة للثروة العقارية من خلال بناء قاعدة بيانات جغرافية دقيقة متكاملة مع مشروع البنية المعلوماتية للدولة.
- منصة إدارة أملاك الدولة: وتختص هذه المنصة بحصر وإعداد البيانات لكافة الأصول الخاصة بالدولة وذلك لتعظيم عوائد وموارد الدولة وتحقيق الاستغلال الأمثل لها والحفاظ عليها، وتضم أيضا حصر وتوقيع جميع الأراضي غير المستغلة والمباني الإدارية بالوجهين البحري والقبلي (الهيئة العامة للاستعلامات، 2021) (اخبار مصر، 2022).

الخطوات التنفيذية لبرنامج التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية :

بدأت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تنفيذ خطوات التحول الرقمي من خلال سبعة محاور رئيسية، وقد جاءت على النحو التالي:

المحور الأول: العمل على تكامل منظومة الإجراءات والخدمات الحكومية في مكان واحد وفي هذا السياق، تعاونت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع جميع قطاعات الدولة لتحقيق التحول الرقمي من خلال مهمتين وهما: الخدمات المقدمة للمواطنين، وتحسين الأداء الحكومي، وذلك بإطلاق مبادرة "مصر الرقمية" كرؤية وخطة شاملة، وتعمل المبادرة على توفير جميع الخدمات الحكومية للمواطنين رقميا على مستوى الجمهورية من خلال بوابة واحدة ، وسيتمكن المستفيد (المواطن) في أي مكان من تلقي هذه الخدمات إلكترونيا، وقد تمثلت أبرز الإنجازات في هذا المحور فيما يلي:

- الانتهاء من ربط أكثر من مائة قاعدة بيانات حكومية ببعضها البعض بالتعاون مع هيئة الرقابة الإدارية في إطار تنفيذ المشروع القومي للبنية المعلوماتية للدولة المصرية، والذي يهدف إلى تعزيز الرؤية الشاملة للتخطيط ومعالجة الازدواجية في قواعد البيانات؛ لأن ذلك يعد الركيزة الأساسية التي قامت عليها تطبيقات مصر الرقمية.
- تطبيق منظومة التحول الرقمي بمحافظة بورسعيد كمرحلة أولى من خلال إطلاق أكثر من مائة وخمسين خدمة رقمية بالمحافظة، وقد شملت أعمال المشروع ميكنة القطاعات الحكومية والخدمية بالمحافظة، وربطها بقواعد البيانات الموحدة للدولة بالتعاون مع القطاعات مقدمة الخدمة.
- تنفيذ مشروع ميكنة منظومة التأمين الصحي الشامل بالتعاون مع وزارتي الصحة والإنتاج الحربي من خلال إطلاق المنظومة في خمسين موقعا في بورسعيد والإطلاق الجزئي في ثلاثة وثلاثون موقعا بمحافظة الأقصر، وجاري التعميم للوصول إلى ستة وستين موقعا، وكذلك تم الإطلاق الجزئي في أربعة عشر موقعا في الإسكندرية، وجاري التجهيز للإطلاق في محافظات جنوب سيناء وأسوان والسويس خلال العام الجاري.
- تطوير الكثير من الخدمات الإلكترونية وإطلاقها بعدد من الهيئات، منها: هيئات إنفاذ القانون والتوثيق والأحوال الشخصية ومحاكم الأسرة والتموين والكهرباء والزراعة والمرور والشهر العقاري وصندوق الإسكان الاجتماعي ودعم التمويل العقاري والهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة.
- يجري العمل على تنفيذ عدد ضخم من المشروعات الخدمية، ومن أبرزها مشروعات عدالة مصر الرقمية، وتطوير منظومة الحياة الزراعية، وإصدار الكارت الذكي للفلاح، وميكنة المستشفيات الجامعية، والتعليم العالي، وأملاك الدولة، والرقم القومي للعقارات (بكر، 2021، ص27-34).

- تم حصر نحو أكثر من ثمانمائة وخمسين تطبيقاً متخصصاً لرقمنة الأنشطة والخدمات المقدمة للمواطنين وتقييمها واختبارها ونقلها إلى بيئة الحوسبة السحابية، وهي جاهزة للعمل بعد تهجير البيانات والاختبار النهائي بعد إتمام مركز البيانات الخاص بالعاصمة الإدارية الجديدة.
- الاتفاق مع قطاعات الدولة على إعداد دورة عمل للأرشفة الإلكترونية بكل جهة والتي تشمل تحليل أنواع الوثائق الحكومية والتي تصل إلى نحو مليار وثيقة بكل الجهات الحكومية وإدخال الهيكل التنظيمي وإنشاء باركود موحد؛ وتجهيز هذه الوثائق ومسحها ضوئياً وفهرستها ثم مراقبة الجودة وتخزينها (السيد، 2021).

المحور الثاني: إطلاق المنصات الرقمية لإتاحة الخدمات الحكومية الرقمية للمواطنين: أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات خمسة منافذ للخدمات الرقمية للمواطنين، تم تنفيذها، وهي منصة "مصر الرقمية" ومراكز الاتصال (15999) ومكاتب البريد ومراكز خدمة المواطنين، وشملت المرحلة الأولى منصة "مصر الرقمية" التي تتضمن خدمات المرور والتموين والتوثيق والشهر العقاري، وخدمات المحاكم والسجل التجاري والضريبة العقارية، وذلك بالتعاون مع الجهات المقدمة للخدمات، كما شملت المرحلة الثانية خدمات المحاكم والإسكان الاجتماعي والأحوال المدنية، وخدمات الترخيص، وقد تم توفير طرق دفع إلكترونية مختلفة لرسوم الخدمات، بما في ذلك شركات الدفع الإلكتروني ومحافظ الهاتف المحمول وبطاقات الائتمان.

المحور الثالث: ربط مصادر البيانات الشخصية للمواطن لدى جميع الهيئات الحكومية من خلال بناء قاعدة بيانات وطنية تكون أساساً سلبياً من أسس التحول الرقمي والتنمية في المجال الاقتصادي والاجتماعي والأمني، انطلاقاً بأن الأحوال المدنية هي المرجعية الأساسية للمواطن ابتداء من تاريخ ولادته إلى وفاته (شهادة ميلاد - بطاقة شخصية - شهادة زواج - شهادة طلاق - بطاقة عائلية - شهادة وفاة) وبالتالي فهي المرجعية السليمة لبناء قاعدة بيانات بمختلف الجهات بالبيانات السليمة، لأن ربط قاعدة بيانات موحدة للقضاء بصورة نهائية على الازدواجية والتعارض بين بيانات المواطنين الموجودة لدى أجهزة الدولة المختلفة سيكون من خلال العمل على ربط بيانات المواطنين عن طريق أحدث نظم للربط الشبكي، والتي تضمن نقل وتدقيق البيانات والمعلومات بسهولة ويسر، الأمر الذي يوفر على المواطنين مشقة وعناء مراجعة الأجهزة الحكومية كل على حدة؛ للحصول على الخدمات التي يريدون الحصول عليها من تلك الأجهزة، كالحصول على جواز سفر أو رخصة لقيادة السيارة أو رخصة لمزاولة مهنة أو أية خدمات من قبل الجهات الخدمية في الحكومة (الهيئة العامة للاستعلامات، 2021).

المحور الرابع: منظومة الدفع الإلكتروني التي تشمل بطاقات الائتمان وشركات التحصيل الإلكتروني ومحافظ التليفون المحمول، فمنظومة الدفع الإلكتروني هي إحدى مقومات التحول الرقمي للدولة، فهي تساعد في رفع كفاءة تحصيل موارد الدولة الضريبية، والحد من عمليات التهرب الضريبي، وغسل الأموال، والرشوة، والفساد، والمساهمة في ضم القطاع غير الرسمي إلى الاقتصاد الرسمي للدولة، كما تساهم في خفض تكلفة طباعة النقود، إلى جانب توفير خفض المخاطر المتعلقة بسرقة أو فقد النقود الورقية، كما تؤثر نسبة المالكين للحسابات المصرفية في دعم منظومة الدفع الإلكتروني، وامتلاك حساب بنكي ضروري لكي يتم من خلاله دفع وتحصيل الفواتير إلكترونياً، واستخدامه في الدفع عبر الإنترنت، كما تم تعديل اللائحة التنفيذية لقانون التوقيع الإلكتروني المصري، والتي تضمنت إضافة خدمة الختم الإلكتروني وإضفاء الحجية القانونية للتوقيع الإلكتروني (أو ما يعرف بالبصمة الزمنية)؛ وذلك بهدف الاستفادة من تكنولوجيا التوقيع الإلكتروني في المعاملات الإلكترونية الحكومية والتجارية والإدارية (ربيع، 2022).

المحور الخامس: تأسيس البنية التحتية لشبكات الإنترنت فائقة السرعة من خلال شبكات التليفون الثابت والمحمول، وتم تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع تطوير البنية التحتية للاتصالات في جميع أنحاء الجمهورية في 2019 باستثمارات بلغت ثلاثين مليار جنيه، ثم تبعه تنفيذ المرحلة الثانية في النصف الثاني من 2020 بكلفة تصل إلى نحو أكثر من خمس مليارات جنيه، فقد كانت تمثل البنية التحتية لشبكات الإنترنت في مصر أحد التحديات أمام تحسين كفاءة منظومة الدفع الإلكتروني، ولقد أثمرت هذه الجهود عن تضاعف سرعة الإنترنت في مصر أكثر من سبع مرات عن يناير 2019؛ فارتفع متوسط سرعات الإنترنت الثابت في مصر إلى 45.9 ميجابت/ثانية مقارنة بـ 6.5 ميجابت/ثانية في يناير 2019، وحصلت الشركة المصرية للاتصالات على لقب أسرع إنترنت في شمال إفريقيا، وبحسب تقرير لمركز معلومات مجلس الوزراء في شهر سبتمبر 2020، أوضح خلاله تقدم مصر في سرعة الإنترنت الأرضي بستة مراكز عن العام الماضي، لتصبح في المركز الحادي والتسعين، كما تم البدء في تجارب تفعيل تكنولوجيا الجيل الخامس في مصر؛ استعداداً لدخولها الخدمة محلياً (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2021، ص 39-40).

المحور السادس: الاهتمام بتنمية صناعة الإلكترونيات التي تعمل على توفير أجهزة الاتصالات الناقلة لتكنولوجيا المعلومات الداعمة للتحويل الرقمي وفي هذا السياق، تم إطلاق مبادرة تصميم وصناعة الإلكترونيات "مصر تصنع الإلكترونيات" تحت رعاية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي في عام 2015، والتي تهدف إلى توطيد صناعة الإلكترونيات، وفي إطار تنفيذ الإستراتيجية تم طرح أول تليفون محمول يحمل علامة صنع في مصر بالسوق المحلية. كما تم افتتاح وتشغيل ثلاث مجمعات لإبداع الإلكترونيات في كل من القرية الذكية، والمنطقة التكنولوجية ببحر العرب، والمنطقة التكنولوجية بأسبوط كمركز للتطوير والإبداع والتصنيع الرقمي للتطبيقات والمنتجات الإلكترونية، وتحفيز الشركات الناشئة وتنمية الكوادر في مجال الإلكترونيات المتقدمة.

كما تم التعاقد مع شركة سامسونج العالمية لتصنيع التابلت التعليمي في مصنع جديد للشركة يتم إنشاؤه في بني سويف باستثمارات تصل إلى ثلاثين مليون دولار، ويسهم المصنع في توفير فرص عمل لأكثر من خمسمائة شخص، ويتضمن التعاقد كذلك تدريب ألف فني على أحدث التقنيات، ومن المخطط الانتهاء من إنشاء مصنع التابلت الجديد وبدء تصنيع التابلت في مارس 2022 (زكي، 2021، ص 4-11)، ويتم تشجيع ريادة الأعمال وتحفيز الإبداع، هذا بالإضافة إلى تعزيز البحث والتطوير والابتكار وريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحفيز نمو القطاع ودعم التنمية الوطنية المستدامة، وتحويل مصر إلى مركز إقليمي للابتكار عن طريق نشر "مراكز إبداع مصر الرقمية"، من خلال تنفيذ خطة لإنشاء خمسة عشر مركزاً للإبداع الرقمي في المحافظات لتحقيق العدالة في التنمية، ولتدريب الشباب على مختلف تخصصات علوم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مع تنفيذ برامج لرعاية الإبداع التكنولوجي؛ لتشجيع طلاب الجامعات ورواد الأعمال في المحافظات على تأسيس مشروعاتهم الريادية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي ضوء العمل على تعميق التعاون المصري الإفريقي، تم إنشاء معمل الأمم المتحدة الإقليمي لرعاية الإبداع التكنولوجي في إفريقيا بالقرية الذكية؛ من أجل تنمية مهارات وتعزيز قدرات الباحثين والعاملين بالمجالات التكنولوجية، كما تم تنفيذ المبادرة الرئاسية "إفريقيا لإبداع الألعاب والتطبيقات الرقمية"، والتي تهدف إلى تنمية قدرات وتأهيل عشرة آلاف شاب مصري وإفريقيا لتطوير الألعاب والتطبيقات الرقمية باستخدام أحدث التقنيات.

لقد حظيت مصر بزيادة إقليمية في مجال جذب الاستثمارات في الشركات الناشئة، في ظل ما حققته من نجاحات كبيرة ووجود ريادي على ساحة الشرق الأوسط والساحة العربية والإفريقية، وكان من أبرز مظاهر ذلك، استحواذ الشركات التكنولوجية المصرية الناشئة على أكبر عدد من الصفقات الاستثمارية بقرارة إفريقيا، بنحو 24٪ من إجمالي عدد صفقات القارة في عام 2020.

المحور السابع: تنمية المهارات والموارد البشرية الرقمية فلا يمكن بناء مجتمع رقمي دون وجود المستوى والخبرة والأعداد الكافية من الموارد البشرية التي ستتولى تنفيذ هذه المهمة، وتهتم الدولة بتوفير التدريب وبناء القدرات لجميع شرائح المجتمع، بما في ذلك طلاب المدارس والجامعات والخريجين والمهنيين والمرأة والأشخاص ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى الشباب في الدول العربية والإفريقية. وقد تم إطلاق الكثير من المبادرات في مختلف التخصصات التكنولوجية مثل الذكاء الاصطناعي، وعلوم البيانات، وإنترنت الأشياء، والأمن السيبراني، والحوسبة السحابية وإنشاء وتشغيل وصيانة شبكات الألياف الضوئية، وأمن المعلومات التي تهدف إلى خلق كوادر رقمية لتلبية المتطلبات المحلية لصناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ومنها: مبادرات للتعليم الرقمي، وتنفيذ برامج لبناء القدرات الرقمية للعاملين بالجهاز الإداري للدولة (طنطاوي، 2022) (بكر، 2021، ص33).

منصة مصر الرقمية :

غني عن القول بأنه ومنذ ظهور الإنترنت وتطور التقنيات الرقمية، تغيرت مفاهيم تقديم الخدمة، في عالم أصبح أكثر ترابطاً وتداخلاً من أي وقت مضى، ليس فقط على مستوى الأفراد أو المؤسسات، ولكن حتى بين الأجهزة الإلكترونية والأنظمة الرقمية ذاتها، وفي البيئات الرقمية أصبح الاتجاه العام يرى أن المستفيدين من المواطنين وقطاعات الأعمال - هم من يحددون " كيف ومتى وأين " يودون تلقي الخدمة، واستجابةً لهذه التحولات، أصبحت الحكومات أمام مطلب توفير الوصول إلى الخدمات العامة بشكل آني فوري وبسيناريو الخدمة الذاتية التي من شأنها أن تساعد المستفيدين في تجاوز المحطات التقليدية للإجراءات الحكومية الروتينية التي تتطلب الانتقال والمتابعة لإتمام المعاملات، وتمثل الحلول الرقمية، بما في ذلك تطبيقات الهواتف الذكية والمحمولة، ومراكز الاتصال المتقدمة، وحلول العمل والاتصال عن بعد ممكنات يمكن معها إنشاء قنوات جديدة متوائمة مع متطلبات تقديم الخدمات الرقمية، والمساهمة كذلك في إنشاء نماذج عمل مبتكرة لتلبية احتياجات الأفراد والمؤسسات ورفع مستويات رضا المستفيدين (الخورى، 2021، ص205-210).

وتعد منصة مصر الرقمية أحدث أدوات الدولة المصرية ضمن جهودها في ملف التحول الرقمي، فهي تقدم الخدمات بشكل رقمي عبر شبكة الإنترنت، وذلك لتحقيق ميكنة الخدمات الحكومية، وبالتالي تقليل أعباء وروتين التعامل الورقي في الجهات الحكومية، وتقديم منصة مصر الرقمية، مجموعة كبيرة من الخدمات للمواطنين، وتستهدف ميكنة دورات وقواعد العمل، وإنشاء قواعد البيانات والربط البيني مع كافة جهات الدولة والتوسع في تقديم الخدمات الحكومية الرقمية، وقد تم إطلاق الإصدار التجريبي لمنصة مصر الرقمية في 20 يوليو من عام 2020، وتم توفير أربع وثلاثين خدمة حكومية رقمية على المنصة ضمن حزمة من عدد من الخدمات؛ بما في ذلك الحصص التموينية والتوثيق والمحاكم ورخص القيادة والمركبات، وقد وصلت إلى مائة واثنين وثلاثين خدمة وقت إعداد هذه الدراسة، ومن المستهدف أن يصل حجم الخدمات الرقمية على المنصة إلى مائة وخمسين خدمة بحلول الربع الثاني من العام الجاري 2022، وصولاً إلى مائتي خدمة بنهاية 2022 (رمزي؛ جاويش؛ غريب، 2022)، كما سجل أكثر من أربعة ملايين وستمائة ألف مواطن على المنصة، وقاموا بإجراء ما يقارب من سبع عشرة مليون معاملة وقت إعداد هذه الدراسة، وتوفر المنصة للمواطنين طرق دفع إلكترونية مختلفة لدفع رسوم الخدمة، بما في ذلك بطاقات الائتمان وشركات التحصيل الإلكتروني ومحافظ الهاتف المحمول (سمير، 2021)، وتهدف هذه المنصة إلى توفير وصول أفضل وأوسع وأكثر كفاءة إلى مجموعة متنوعة من الخدمات العامة، وأن تكون محركاً رئيسياً للتحول الرقمي للخدمات الحكومية وذلك ل :

- استخدام نظام هوية رقمية لتلقي الخدمات الإلكترونية : يتم إنشاء هوية إلكترونية واحدة لكل مستخدم، وقد تم بناء نظام إدارة هوية رقمية موحد وآمن وفعال يمكن للمواطنين استخدامه للوصول إلى الخدمات التي تقدمها القطاعات الحكومية، بالإضافة إلى تطوير آلية آمنة للتحقق والتسجيل للتأكد بأن الهوية الصادرة عن النظام تخص المستخدم المقصود.
- توحيد قواعد البيانات : تُعد البيانات والمعلومات عنصراً أساسياً في كفاءة المؤسسات وفعاليتها، إذ تعطي البيانات الدقيقة صورة جيدة لصنّاع القرار لاتخاذ قرارات سليمة، كما تسهم في عملية المتابعة والتقييم بشكل كبير، ومن أهم التحديات التي تواجه التنمية في مصر مشكلة قصور قواعد البيانات اللازمة لاستخدام مناهج تحليل وتخطيط متقدمة، وضعف القدرة على التنبؤ بالآثار المتوقعة لبدائل السياسات المختلفة، ومن ثمّ فإن سعي مصر لتطوير المنظومة الإحصائية وإصلاحها، والعمل على ربط قواعد البيانات المختلفة، سوف يكون داعماً أساسياً لتنفيذ خطة المسار نحو تحقيق التنمية المستدامة (*برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2021، ص245*) ، ولذلك أطلقت الحكومة بقيادة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مشروع ربط وتوحيد قواعد البيانات الذي يهدف إلى خلق بيئة تكنولوجية إعلامية قادرة على استيعاب قواعد البيانات الوطنية الكثيفة ، وكذلك التكامل مع مختلف أجهزة الدولة من خلال بناء منصة خدمية حديثة تخدم كلاً من الحكومة والمؤسسات فردى، و سيساعد ذلك نظام النافذة الواحدة ويسهل تقييم البيانات وتعزيز جودتها ، وربط تلك البيانات بالهويات الوطنية ، مما يساعد متخذي القرار في تبني السياسات الصحيحة، هذا بالإضافة إلى بناء السجل الموحد للمواطنين ، والذي من خلاله يمكن التعرف على عناصر الدخل غير الرسمية، وضمان الدعم للأشخاص المناسبين ، وبالتالي توفير الوقت والجهد والمال على الدولة، ومنذ بداية المشروع حتى نهاية عام 2021 ، تم دمج ما يقارب مائة قاعدة بيانات، هذا بالإضافة إلى تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي ؛ لتحسين جودة تصنيف الأسر، وبناء نماذج تحليلية لمكافحة الاحتيال في تقديم خدمات الدعم الحكومية.

الجهة المسؤولة عن تطوير وتشغيل المنصة :

تعتبر وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع جهات مختصة، هي من تقوم بالخدمات وتطويرها وتشغيل المنصة تحت إشراف الرقابة الإدارية، والموقع الإلكتروني للمنصة على الإنترنت هو "https://digital.gov.eg" (*منصة مصر الرقمية، 2021*).

استخدام منصة مصر الرقمية:

تم تصميم منصة مصر الرقمية لتناسب مع أحجام الشاشات المختلفة، مثل: الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المكتبية وأجهزة التلفاز وجميع أنواع المتصفحات ، كما يتم توفير إمكان الحصول على الخدمات عبر الموقع الإلكتروني أو زيارة مراكز وفروع الخدمة بمكاتب البريد المصري أو الاتصال بمركز المساعدة في جميع أنحاء الجمهورية، ويتم الاستفادة من خدمات منصة مصر الرقمية من خلال إنشاء حساب جديد "الهوية الرقمية"، وتستهدف إنشاء ملف تعريف رقمي لتزويد المستفيد بالقدرة للتعامل في الوسط الرقمي من جهة ، ومن جهة أخرى لتعمل كأداة تعريفية مشتركة بين الدوائر الحكومية ومزودي الخدمات ، وهي بذلك تمثل عامل توحيد أساسي لربط قواعد البيانات وتمكين الوصول إلى الخدمات الرقمية ، وتحقيق الترابط بين السجلات وقواعد البيانات والتكامل في الخدمات الحكومية، ويمكن لهذه المنظومات أن توفر الهوية الموحدة للمستفيدين ولتمكين المعاملات الرقمية بكافة أشكالها بين المستفيد (المواطن) والحكومة والقطاع الخاص، كما يساهم في تعزيز مستويات الأمن والثقة في البيئات الرقمية ، من حيث حماية

بيانات المستخدمين وخصوصياتهم وتمكين الوصول إلى المعلومات المرحة ، ويتم إنشاء حساب جديد عن طريق إدخال البيانات المطلوبة (الرقم القومي، رقم المصنع (4) - اسم الوالدة): انظر شكل (1).

شكل (1) يوضح المرحلة الأولى عند إنشاء حساب علي منصة مصر الرقمية

ثم بعد ذلك يتم تحويل المستفيد لصفحة جديدة يحتاج فيها تسجيل رقم هاتفه المحمول، ولكن يشترط إدخال رقم هاتف محمول مسجل باسم المستفيد ومربوط بالرقم القومي الخاص به بعد وضع رقم الهاتف المحمول المربوط برقمه القومي، ينتظر إرسال كود تفعيل من الموقع، ستصل رسالة على تليفونه المحمول بها ستة أرقام، يتم كتابة الأرقام في المربعات من اليسار لليمين، ثم الضغط على زر التالي، بعد الضغط على زر التالي للتفعيل، يتم التحويل لصفحة إنشاء رقم سري لحسابه على منصة مصر الرقمية، ولتفعيل كلمة السر سيتم وضع المستفيد تحت شروط معينة لكلمة المرور تتمثل في «8 أحرف منها أحرف كبيرة وأحرف صغيرة ووجود أرقام وعدم وجود مسافات بين الكلمة»، ثم بعد ذلك يتم وضع عنوان بريد إلكتروني الخاص بالمستفيد، والضغط على زر التالي، بعدها ستظهر صفحة تم التسجيل بنجاح، والتحويل للصفحة الرئيسية لتسجيل الدخول، من خلال وضع رقم الهاتف والرقم السري الذي قام المستفيد بإنشائه سابقاً بنفس طريقة الإدخال.

ومن الملاحظ استخدام خاصية المصادقة الثنائية (Two Factor Authentication) علي رقم الهاتف الخاص بالمستفيد للتأكد من شخصية المستفيد، بالإضافة لأنه بمجرد إنشاء حساب يمثل ذلك موافقة علي بنود الخصوصية الخاصة بالمنصة وذلك بمثابة التوقيع الإلكتروني الخاص بالمستفيد عند طلب أية خدمة من خدمات منصة مصر الرقمية (إبراهيم، 2021، ص173).

خدمات منصة مصر الرقمية :

تعددت خدمات منصة مصر الرقمية بالإصدار التجريبي والتي يتم التحديث بها بشكل شبه يومي، وقد تم عرض الخدمات بالمنصة عن طريق الآتي (5) :

- تصنيف برؤوس الموضوعات : وذلك عن طريق وضع رؤوس موضوعات خاصة بالخدمات وهي: (الأحوال المدنية - التموين - التوثيق - الحالة الشخصية - مركباتي - الشهر العقاري - الإسكان الاجتماعي - رخصي - السجل التجاري - المحاكم - الضرائب العقارية - خدمات القضايا - التأمين الاجتماعي - دار الإفتاء - التأمين الصحي الشامل) وتدرج تحت كل خدمة الوثائق الخاصة بها.
- تصنيف بقطاعات الوزارات : وذلك عن طريق إدراج الخدمات التي تم إضافتها تحت كل قطاع بكل وزارة ، وعدد القطاعات التي تم إضافتها علي المنصة حتي وقت إعداد الدراسة تسع قطاعات هي: (المرافق - الخدمات المدنية - عدالة مصر الرقمية - الملكيات - الصحة الرقمية - الشركات والمنشآت - السفر والانتقال - التعليم والجامعات - الحماية الاجتماعية) وقد جاءت مسمياتها بشكل يتناسب مع مصر الرقمية " الجمهورية الجديدة" ،مثل قطاع عدالة مصر الرقمية وقطاع الصحة الرقمية، وكل رأس موضوع خاص بالخدمة يتم إضافة البيانات الواصفة له، وتدرج تحته عنوان كل وثيقة بالخدمة، ويمكن عرضها كالآتي :

أولاً: التصنيف برؤوس الموضوعات لخدمات منصة مصر الرقمية ويشمل :

• خدمة الأحوال المدنية : (وصف الخدمة) كل ما يخص شهادات الميلاد والبطاقة الشخصية وشهادات الوفاة.	• استخراج صورة من عقد مُشهر
• بدل تالف بطاقة الرقم القومي	• استخراج صورة من كتاب دوري
• بدل فاقد بطاقة الرقم القومي	• استخراج صورة من منشور مالي
• إصدار شهادة ميلاد يمكنه مطبوعة مسبقا	• استخراج صورة من منشور فني
• إصدار شهادة وفاة يمكنه مطبوعة مسبقا	• استخراج شهادة تصرفات عقارية
• التموين : (وصف الخدمة) استفد بجميع خدمات التموين من مكانك!.	• ترجمة عقد مُشهر.
• تفعيل بطاقة تموين	• الإسكان الاجتماعي : (وصف الخدمة) كل ما يخص الإسكان الاجتماعي.
• إصدار بدل تالف أو فاقد لبطاقة تموين	• انشاء طلب دعم لوحدة سكنية
• إصدار بطاقة تموين جديدة	• تعديل طلب الدعم
• نقل من محافظة إلى أخرى	• الإستعلام عن بيان مدفوعات
• فصل اجتماعي	• احسب دعمك
• ضم أفراد أسرتي	• رخصي : (وصف الخدمة) جدّد رخصة القيادة واستعلم وسدّد مخالفاتك أو مخالفات غيرك من مكانك!.
• الاستعلام عن صرف	• استعلام عن مخالفات رخص القيادة
• إضافة الأبناء غير المقيدين تموينيا	• تظلم على مخالفات رخص القيادة
• اضافة صرف تموين لمستحقي خبز فقط	• سداد مخالفات رخص القيادة
• إضافة الزوجة غير المقيدة تموينيا	• إصدار بدل تالف رخصة قيادة
• التوثيق : (وصف الخدمة) :كل ما تحتاج إليه من توكيلات وإقرارات وأنت في مكانك!. معلومة مهمة للعقود وتوكيلات المركبات برجااء الذهاب الى خدمات المركبات من القائمة	• إصدار بدل فاقد رخصة قيادة
• استعلام عن سريان محرر مُمكن	• سداد مخالفات رخص القيادة لملك آخر.

• تحرير توكيل عام قضايا (بنفسه)	• السجل التجاري : (وصف الخدمة) وفر وقتك واستفد بجميع خدمات السجل التجاري من خلال مصر الرقمية!
• تحرير إقرار بالشطب (بنفسه)	• طلب مستخرج سجل تجاري
• تحرير إقرار بعدم وجود تعديلات على البيانات المساحية (بنفسه)	• استعلام عن سجل تجاري
• تحرير إقرار رسمي (بنفسه)	• طلب تجديد سجل تجاري
• تحرير إقرار تصحيح محرر موثق (بنفسه)	• طلب شهادة بيانات
• تحرير توكيل عام رسمي (بنفسه)	• تحديث بيانات
• تحرير توكيل رسمي شامل (بنوك - عام) (بنفسه)	• إضافة منشأة مسجلة (غير مدرجة داخل شركاتي)
• تحرير توكيل في الأمور الزوجية (بنفسه)	• الاستعلام عن المكاتب
• اكتب محرر	• حجز ميعاد
• حجز ميعاد	• استدلال عن سجل تجاري
• معاملات الميكنة	• طلب مستخرج سجل تجاري للاعتقاد من وزارة الخارجية
• استعلام عن كثافة فروع المكاتب الميكنة	• حجوزاتي.
• توكيل عام قضايا (بصفة)	• المحاكم : (وصف الخدمة) استفد بخدمات المحاكم من خلال مصر الرقمية!
• توكيل عام رسمي (بصفة)	• إقامة دعوى مدنية.
• توكيل رسمي شامل (بنوك-عام) (بصفة)	• الضرائب العقارية : قدم إقرارات الضريبة العقارية من خلال مصر الرقمية!
• توكيل في الامور الزوجية (بصفة)	• تقديم إقرار وحدات سكنية .
• اقرار بالشطب (بصفة)	• خدمات القضايا : (وصف الخدمة) كل ما يخص خدمات القضايا.
• اقرار تصحيح محرر موثق (بصفة)	• الاستعلام عن بيانات دعوى
• إقرار بعدم وجود تعديلات على البيانات المساحية (بصفة)	• الاستعلام عن حدوث استئناف
• إقرار رسمي (بصفة).	• الاستعلام عن المطالبات
• الحالة الشخصية : (وصف الخدمة) كل ما يخص الحالة الشخصية.	• الاستعلام عن رول دعوى .
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة زواج	• التأمين الإجتماعي الافراد : (وصف الخدمة) كل ما يخص خدمات التأمين الاجتماعي للأفراد.
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة زواج (صورة رسمية مصدق عليها)	• استعلام عن الرقم التأميني
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة طلاق (صورة رسمية مصدق عليها)	• الاستعلام عن أخر مدة تأمينية
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة طلاق	• الاستعلام عن مدد الاشتراك والاجور الخاصة بكل مدة في التأمين الاجتماعي
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة زواج غير مسلمين	• الاستعلام عن الإستقطاعات الخاصة بالمؤمن عليه
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة تصادق	• استعلام عن البيانات الاساسية للمف المعاش
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة مراجعة (صورة رسمية مصدق عليها)	• الاستعلام عن المعاش المنصرف للقائم بالصرف
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة مراجعة	• استعلام عن الإستقطاعات للقائمين بالصرف
• مستخرج صورة رسمية من وثيقة تصادق (صورة رسمية مصدق عليها)	• استعراض المعاشات المستحقة للمستفيد

• استخراج صورة رسمية من وثيقة زواج غير مسلمين (صورة رسمية مصدق عليها)	• استعلام عن بيانات السيارة
• مركباتي : (وصف الخدمة) : يُمكنك تجديد رخصة المركبة والاستعلام وسداد المخالفات المرورية المختلفة عن طريق البوابة دون الحاجة للانتظار.	• الاستعلام عن كشف حساب السيارة
• تظلم على مخالفات رخص مركبات	• الاستعلام عن رصيد العاملين بالخارج
• سداد المخالفات	• استعلام عن سدادات العاملين بالخارج
• تجديد رخصة مركبة	• استعلام عن العمليات المستمرة التابعة للمقاول
• بدل فاقد رخصة مركبة	• التأمين الإجتماعي للشركات : (وصف الخدمة) كل ما يخص خدمات التأمين الاجتماعي للشركات.
• بدل تالف رخصة مركبة	• الاستعلام عن البيانات الأساسية للمنشأة
• تحرير توثيق عقد بيع مركبة	• عرض رصيد المنشأة
• تحرير توكيل بيع مركبة	• الاستعلام عن أوعيه الأجور
• تحرير توكيل إدارة مركبة	• الاستعلام عن العمالة المستمرة
• استعلام عن مخالفات رخصة مركبة	• الاستعلام عن كشف حساب منشأة
• التأكد من صحة بيانات مركبة	• الاستعلام عن العمالة المنتهية
• سداد مخالفات مركبة لمالك آخر	• دار الإفتاء : (وصف الخدمة) كل ما يخص دار الإفتاء.
• توثيق عقد بيع دراجة نارية	• طلب فتوى.
• توكيل بيع دراجة نارية	• التأمين الصحي الشامل (وصف الخدمة) كل ما يخص التأمين الصحي الشامل.
• توكيل إدارة دراجة نارية.	• تسجيل اسرة تأمينية جديدة.
• الشهر العقاري : (وصف الخدمة) استفد بجميع خدمات الشهر العقاري من مكانك!.	• اجمالي الخدمات مائة وثلاث عشرة خدمة

ثانياً تصنيف الخدمات بقطاعات الوزارات الحكومية:

تم تصنيف الخدمات بقطاعات الوزارات تحت قسم عريض يضم خدمات منصة مصر الرقمية وقسم آخر يضم الإحالات إلى موقع الخدمة بالوزارات المتخصصة، كما يشمل هذا التصنيف خدمات منصة مصر الرقمية غير المفعلة وغير المتاحة حالياً ، وهذه القطاعات هي :

- المرافق : ويضم كل ما يخص السكن كالكهرباء والمياه والغاز والصرف الصحي ، إلا أن هذا القطاع يشمل فقط خدمات الكهرباء وخدمات التليفون الأرضي وفيها يتم الإحالة إلى موقع مقدم الخدمة وهما: جهاز تنظيم الكهرباء التابع لوزارة الكهرباء، والشركة المصرية للاتصالات التابعة لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، وجاري العمل علي ضم خدمات المياه والغاز والصرف الصحي تباعاً.
- الخدمات المدنية : ويضم كل ما يخص الأحوال الشخصية والمدنية والتوثيق والمرور، وتتوزع الخدمات بهذا القطاع علي النحو التالي "خدمات نيابات المرور - خدمات الأحوال المدنية - خدمات التوثيق - خدمات المركبات - خدمات الرخص"، ويشمل هذا القطاع الخدمات المدنية المتاحة وغير المتاحة حالياً والمقدمة من قبل منصة مصر الرقمية .

- عدالة مصر الرقمية : ويهتم بكل ما يخص النواحي الجنائية، والمدنية، والاقتصادية والإدارية.
- ويشتمل القطاع علي: خدمات المحاكم - المحكمة الدستورية العليا - خدمات القضايا " وفي هذا القطاع تقدم منصة مصر الرقمية خدماتها في كل من خدمات المحاكم وخدمات القضايا " ، أما فيما يخص المحكمة الدستورية العليا، فيتم تقديم خدمتي عرض رول جلسة المحكمة العلنية وعرض رول جلسة المفوضين عبر الإحالة إلي موقع المحكمة الدستورية العليا.
- أما فيما يخص خدمات القضايا فتضم ثلاثا وعشرين خدمة منها سبع خدمات مقدمة من قبل موقع منصة مصر الرقمية مفعلة ومتاحة، وست عشرة خدمة مقدمة من قبل موقع مصر الرقمية غير متاحة حاليا وغير مفعلة .
- الملكيات : وتهتم بكل ما يخص الشهر العقاري والسجل العيني الزراعي والحضري، وتضم خدمات الشهر العقاري، وخدمات الإسكان الاجتماعي.
- الصحة الرقمية : وتهتم بكل ما يخص الرعاية الصحية من الإسعاف للعلاج ، وتضم خدمات مركز أبحاث طب الأسنان بالأسكندرية وذلك عبر الإحالة إلى موقع المركز وهذا الموقع غير متاح حاليا.
- الشركات والمنشآت : وتهتم بكل ما يخص الشركات والمشرعات الصغيرة والمتوسطة والتأمينات الاجتماعية، وتضم " خدمات الأعمال - خدمات الشركات - خدمات السجل التجاري - الضرائب العقارية - خدمات التأمينات الاجتماعية "
- السفر والانتقال : وتهتم بكل ما يخص السفر الداخلي والخارجي، وتضم خدمات الطيران - خدمات السكك الحديدية - خدمات السفر والتأشيرات ، وكل هذه الخدمات يتم إحالتها إلي مواقع الجهات المختصة، فخدمات الطيران يتم الإحالة إلي موقع مصر للطيران ، وخدمات السكك الحديدية الإحالة إلي موقع السكك الحديدية ، فيما يتم إحالة خدمات السفر والتأشيرات إلي مواقع غير مفعلة علي شبكة الإنترنت .
- التعليم والجامعات : وتهتم بكل ما يخص التعليم العالي والجامعات وخدمات التنسيق والتعليم الإلكتروني وغيره ، وتضم " خدمات التعليم العالي - خدمات التعليم الأزهري - خدمات التعليم الفني " وهذا القطاع يتم الإحالة إلي المواقع المختصة بوزارة التعليم العالي ، والتربية والتعليم
- الحماية الاجتماعية : وتهتم بكل ما يخص الدعم الاجتماعي كالبرامج الاجتماعية والعلاج على نفقة الدولة والتمويل العقاري وغيرها .

الدراسة التحليلية لخدمات منصة مصر الرقمية:

بعد تناول تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات ، وتصنيف الخدمات بقطاعات الوزارات علي منصة مصر الرقمية تم التوصل

إلي الآتي :

أولاً: تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات :

- كان لابد من ترتيب الخدمات حسب ما تتبعه الوثائق من حيث المحافظة علي مبدأ المنشأ الأصلي، وليس صياغة رؤوس موضوعات للخدمات بشكل مختلف عن الآخر.
- تأتي صياغة بطاقات وصف للخدمات بشكل غير شامل لكل الخدمات التي سوف يتم تغطيتها في المستقبل.

- جاء ترتيب الوثائق بالخدمات ترتيباً زمنياً؛ أي: ترتيب وثائق الخدمات حسب ما تم إدخاله أولاً ويفضل إضافة إمكانية ترتيب وثائق الخدمة بشكل هجائي لسهولة وصول المستفيدين إلى الخدمات المطلوبة.
- تم تجميع بعض الخدمات على منصة مصر الرقمية وكل ما يخصها من وثائق في خدمة واحدة، على سبيل المثال: عند استخراج وثيقة توكيل سيارة تتم فقط عن طريق الشهر العقاري وفقاً للمعاملات التقليدية، إلا أن كل ما يتعلق بالركبة يتم إدراجه تحت موضوع "مركباتي"، مثل سدد مخالفات، وتوثيق عقد بيع، وتظلم.

ثانياً تصنيف الخدمات بقطاعات الوزارات : بعد تناول تصنيف الخدمات بقطاعات الوزارات تبين الآتي :

- يشمل قطاع الخدمة المدنية عنوان وثيقة ب "خدمة مخالفات رخص المركبات" وقد تم تسميتها أيضاً باسم: "استعلام عن مخالفات رخصة مركبة" ضمن إحصائيات أشهر الخدمات استخداماً وبالتالي أثر ذلك بالسلب على إحصائيات موقع منصة مصر الرقمية ضمن أكثر الخدمات استخداماً، كما يعمل على إرباك المستفيدين بالموقع، ويرجع السبب في ذلك إلى: الوثيقة تسمى بالموقع الإلكتروني لنيابات المرور بهذا الاسم، أما التسمية الأخرى خاصة بمنصة مصر الرقمية، وعند الضغط على رابط الإحالة لموقع نيابات المرور يتم الانتقال إلى رابط الخدمة المقدمة من قبل موقع منصة مصر الرقمية الذي يأتي تحت عنوان: "استعلام عن مخالفات رخصة مركبة"، لذلك يجب استخدام المصطلح الأكثر شيوعاً.
- تضم خدمات المحاكم والتي تقدم من قبل موقع منصة مصر الرقمية بقطاع عدالة مصر الرقمية خدمة وحيدة تحت عنوان: "خدمة تقديم دعوى مدنية" فيفضل ضمها تحت خدمات القضايا حتي لا يؤثر ذلك على تقديم الخدمة للمستفيدين ومنعا للفصل بين خدمات المنشأ الأصلي ومقدم الخدمة، بينما تخصص خدمات المحاكم بالمحاكم الاقتصادية والتي تهتم بقضايا الجرائم الإلكترونية في حالة إتاحتها مستقبلاً.
- تبين أن وثائق خدمات (شهادة بحدوث أو عدم حدوث حجر: دعاوى الولاية على المال - شهادة من واقع جدول المطالبات - مستخرج من وثيقة الحالة الشخصية " المتاحة حالياً، مدرجة ضمن تصنيف خدمات القضايا ب عدالة مصر الرقمية، إلا أنها غير مدرجة ضمن تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات وأيضاً خدمات موقع منصة مصر الرقمية للوصول إلى الخدمة المرادة من تصفح الخدمات والخدمات المعروضة التي تقدمها المنصة، بالإضافة إلى ذلك لم يتم كشفها ضمن خدمة البحث عنها بالمنصة.
- تضم خدمات القضايا بقطاع عدالة مصر الرقمية مجموعة من الخدمات والتي سيتم إتاحتها وتقديمها قريباً من قبل منصة مصر الرقمية، في حين غير مدرجة ضمن تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات، فينصح بإضافة هذه الخدمات ضمن تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات بالمنصة، وكذلك كشفها حتي تظهر عند البحث عنها، وهذه الخدمات هي :

• مستخرج صورة رسمية من دعاوى الولاية على النفس .
• مستخرج شهادة من واقع جدول القضايا .
• الاستعلام عن طلب صرف مباشر - دعاوى الولاية على المال .
• طلب صيغة تنفيذية من حكم - دعاوى الولاية على المال .
• صورة من مستندات القضية - دعاوى الولاية على النفس .
• طلب صيغة تنفيذية من حكم - دعاوى الولاية على النفس .

• مستخرج من قرار جلسة- دعاوى الولاية على المال .
• صورة من مستندات القضية - دعاوى الولاية على المال .
• مستخرج إشهار وفاة وراثه - دعاوى الولاية على النفس .
• مستخرج شهادة من واقع جدول القضايا - دعوى الولاية على المال .
• استخراج شهادة من واقع الجدول .
• استخراج صورة من المحضر - الحكم .
• طلب تصالح .
• استعلام عن حالة قضية .
• طلب تظلم .
• الاستعلام عن دعاوى مكتب الخبراء .

- البيانات الواصفة للخدمات لكل من الشهر العقاري والإسكان الاجتماعي جاءت مكررة تحت الجملة الآتية: " كل ما يخص الشهر العقاري والسجل العيني الزراعي والحضري " إلا أن خدمات الإسكان الاجتماعي خارج نطاق هذا الوصف، لأنها تتعلق بالتقدم علي الحصول علي وحدات سكنية مدعمة والتي تقدم من خلال وزارة الإسكان وهيئة المجتمعات العمرانية ، لذلك وجب التنويه لوضع الوصف المناسب للخدمة وتسكينها بقطاع الخدمة الاجتماعية.
- منظومة التأمين الصحي الشامل، والتي تم تطبيقها على ستة مراحل خلال عشرة أعوام بداية من 2018 حتى 2028، وقد انتهت المرحلة الأولى والتي بدأت من 2018 حتى 2020 في محافظات: (بورسعيد، الإسماعيلية، السويس، جنوب سيناء، وشمال سيناء) تم إضافتها ضمن تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات فقط ، لذلك يجب إضافتها ضمن قطاع الصحة الرقمية لمجره التحول الرقمي بالوزارات المختلفة ، بالإضافة إلي تكسيها لإمكانية البحث عنها بالمنصة .
- تتم الإحالة بخدمات الأعمال وخدمات الشركات إلى المواقع ذات الصلة بالوزارات المتخصصة بقطاع الشركات والمنشآت ، فيما يقدم موقع منصة مصر الرقمية خدمات السجل التجاري ، والضرائب العقارية والتأمينات الاجتماعية، لكن عند تصفح الخدمات التي تقدمها منصة مصر الرقمية في هذا الشأن تم ملاحظة الآتي :
 - يقدم موقع منصة مصر الرقمية خدمة واحدة بخدمات الضرائب العقارية وتأتي تحت مسمى "تقديم إقرار ضريبة العقارات المبنية - وحدات سكنية " فيما تأتي ضمن تصنيفات الخدمات المعروضة أو الأكثر استخداما تحت مسمى: " تقديم إقرار وحدات سكنية " فقط، لذلك يجب توحيد عنوان الوثيقة (الخدمة).
 - تم تناول وصف خدمات التأمينات الاجتماعية بأنها كل ما يخص الشركات والمشروعات الصغيرة والمتوسطة والتأمينات الاجتماعية ، وعند تصفحها تعرض فقط خدمات التأمينات الاجتماعية للأفراد كمستفيدين، دون عرض الأساس الوظيفي لقطاع الشركات والمنشآت ، وبخاصة وعند تصفح الخدمات المعروضة أو خدمات منصة مصر الرقمية نجدها مقسمة تحت رأس موضوع التأمين الاجتماعي، ونجدها تعرض خدمات وثائق التأمينات الاجتماعية للأفراد وعددها ثلاث عشرة خدمة للأفراد ، وست خدمات للشركات ، وكل هذه الخدمات تحت توصيف كل ما يخص الشركات والمشروعات الصغيرة والمتوسطة والتأمينات الاجتماعية ، وهو وصف للخدمات في غير محله .

- تقدم خدمات وزارة التعليم العالي من قبل المجلس الأعلى للجامعات، وعند الانتقال لموقع الويب لوحظ أنه تم الإحالة إلى موقع غير متاح علي شبكة الإنترنت.
- يوصف قطاع الخدمة الاجتماعية بأنه يختص بالدعم الاجتماعي كالبرامج الاجتماعية والعلاج على نفقة الدولة والتمويل العقاري وغيرها " وعند الانتقال للتعرف على الخدمات بهذا القطاع يتم عرض خدمات التموين فقط ، ويأتي وصف خدمات التموين بنفس وصف قطاع الخدمة الاجتماعية، ويختلف عما جاء وصفه بتصنيف رؤوس الموضوعات ويأتي وصفها ب " استفد بجميع خدمات التموين من مكانك! "، وبالتالي يجب تعديل وصف هذا القطاع ليشمل خدمات التموين لأنها تقع في المرتبة الأولى ضمن إحصائيات الخدمات الأكثر استخداما بمنصة مصر الرقمية.
- تشمل الخدمات التي لم تحدد لها قطاعا حتي الآن خدمتي طلب فتوى وخدمة تسجيل أسرة تأمينية جديدة بالتأمين الصحي الشامل، والتي تم إدراجها ضمن تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات، وتكشيفها وإمكانية البحث عنها بموقع منصة مصر الرقمية.

ومن الملاحظ مما سبق عدم وجود تنسيق بين تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات، وتصنيف الخدمات بقطاعات الوزارات، فيما يخص وصف الخدمة والخدمات المدرجة ضمن رؤوس الموضوعات وقطاعات الوزارات، بالإضافة إلي ذلك تبين أن عدد الخدمات التي تقدمها منصة مصر الرقمية حتي الآن مائة واثنتي وثلاثين خدمة وهي مائة وثلاث عشر خدمة ضمن تصنيف الخدمات برؤوس الموضوعات وثلاث خدمات ضمن تصنيف الخدمات بقطاعات الوزارات المتاحة حاليا وست عشرة خدمة أخرى مقدمة من منصة مصر الرقمية بقطاعات الوزارات إلا أنها غير مفعلة حاليا وغير متاحة وسوف يتم تقديمها قريبا ، وبالتالي فإن عددها مائة واثنتي وثلاثين خدمة وليس مائة وإحدى وثلاثين خدمة كما تبينها إحصائيات المنصة ، كما يخالف ذلك أيضا مع البيانات المصرح بها إعلاميا، والخاصة بالخدمات المتاحة حاليا علي منصة مصر الرقمية.

البحث والاسترجاع بالمنصة :

- توفر منصة مصر الرقمية عدة طرق للبحث عن الخدمة والاستفادة منها ، وهذه الطرق كالآتي :
- مربع البحث : تم استخدام خدمة تكشيف الوثائق باللغة الطبيعية ، وفيه يتم البحث بعنوان الوثيقة أو أي مصطلح أو الكلمات الدلالية بالخدمة.
 - التصفح : وفيه يتم تصفح الخدمات من خلال رؤوس الموضوعات التي وضعها القائمون عن المنصة، أو تصفح قطاعات الوزارات واختيار الخدمة المرادة ، أو تصفح الخدمات المضافة حديثا.
 - تمت ملاحظة عدم تكشيف رؤوس الموضوعات الخاصة بالخدمات علي المنصة، ويظهر ذلك عند البحث برؤوس الموضوعات.

الأمن السيبراني بالمنصة :

تكتسب تدابير الحماية الإلكترونية أهمية خاصة بالنسبة لمجتمع المستفيدين والأعمال الرقمية ، وبخاصة وأنها تعتمد على الشبكات لنقل وتبادل البيانات المالية أو الشخصية الحساسة إلكترونيا ، وبالتالي فإن سياسات الأمن السيبراني المتمثلة في حماية البنية التحتية للحكومة الرقمية من الإخفاقات والهجمات من داخل النظام وخارجه ذات أهمية كبيرة، لذلك فإن وزارة الاتصالات

وتكنولوجيا المعلومات تطبق معايير أمنية مشددة لحماية سرية وسلامة بيانات المستخدمين الشخصية عند نقلها أو تخزينها أو معالجتها، ومن هذه المعايير الأمنية تقنية بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن أو ما تعرف بـ "HTTPS" وهي اختصاراً لـ **Hypertext Transfer Protocol Secure** وهي تقنية بروتوكول تستخدم للاتصال الآمن والمشفّر عبر شبكات الكمبيوتر عند نقل المعلومات الحساسة، مثل: البيانات الشخصية أو أرقام الضمان الاجتماعي أو تفاصيل بطاقة الائتمان مع تأمين شبكة خادم الويب.

إحصائيات منصة مصر الرقمية :

توفر منصة مصر الرقمية إحصائيات لخدمة البحث العلمي، ويمكن تصنيف هذه الإحصائيات كالتالي :

- إحصائيات حسب الاستخدام : وتتناول الخدمات الأكثر شهرة والأكثر استخداماً من قبل المستخدمين.
- إحصائيات المستخدمين وطلب الخدمات ويتم تحديثها بشكل يومي، وجاءت تحت التصنيف الآتي:
 - o إجمالي عدد الطلبات على مصر الرقمية.
 - o عدد الطلبات أمس.
 - o إجمالي عدد مستخدمي مصر الرقمية.
 - o عدد المستخدمين الجدد أمس.
- إحصائية بعدد الخدمات بمنصة مصر الرقمية وقطاعات الوزارات المتاحة حالياً عبر المواقع .

التواصل وقنوات التفاعل المتعددة :

باتت فكرة الابتكار في القطاع الحكومي مطلباً لا يمكن تجاهله، مع تكوّن الثقافة العامة حول أهمية الابتكار وباعتباره مُدخلاً للتغيير سواءً أكان ذلك في طريقة تنفيذ الأعمال أو تطوير الخدمات والمنتجات أو إنشاء القيمة الاجتماعية والاقتصادية، وعلى هذا الأساس تقدم منصة مصر الرقمية إمكانية التقدم بشكوى أو الاستفسار عن خدمة أو شكوى بخصوص طلب أو تقديم مقترحات من خلال النموذج المعد لذلك، بالإضافة إلى إنشاء قنوات تفاعلية مع المستخدمين عبر إنشاء صفحات بوسائل التواصل الاجتماعي وهي: (يوتيوب - فيس بوك - تويتر)، وكذلك إمكانية الاتصال عبر الخط المباشر 15999، بالإضافة إلى نافذة تفاعلية تمثل استبياناً عن نتيجة استخدام خدمات المنصة وتأتي في تساؤل: "هل وجدت ما تبحث عنه؟".

كما تقوم المنصة بنشر تنويه لإعلام المستخدمين بموعد توقف خدمات منصة مصر الرقمية عند عملية التحديث وتوقيت رجوع الخدمات بالمنصة إلى العمل .

ومن خلال التنقيح بالدراسة تبين أن عدد مستخدمي الإنترنت الأرضي طبقاً لإحصائية شهر أغسطس 2021 يبلغ تسعة ملايين وسبعمائة ألف مشترك، بينما يبلغ عدد مستخدمي الإنترنت عن طريق الهاتف المحمول اثنين وستين مليوناً وسبعمائة ألف مشترك (6)، وبالتالي يستوجب اهتمام مبادرات التحول الرقمي لبناء منظومة مرتكزة على تطبيقات الهاتف المحمول في المقام الأول، وتضع تطوير مواقع الإنترنت بأولوية أقل من حيث جهود التطوير والصيانة (7).

إحالات منصة مصر الرقمية :

تعتمد أغلب مشاريع التحول الرقمي على المواقع الإلكترونية، كواجهات عامة لتقديم الخدمات، والتي تحاول الربط بين الأنظمة وقواعد البيانات الحكومية، ومراكز البيانات عبر الشبكات الرقمية، وتحاول وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بناء

منصة تكنولوجيا صلبة وقوية تشتمل على مجموعة متنوعة ومتكاملة من الخدمات الأساسية والمترابطة من مختلف المؤسسات الحكومية، وقد اشتملت منصة مصر الرقمية على نافذتين في هذا الشأن للوصول إلى الخدمات عبر الوزارات المتخصصة والتي لم تتحها المنصة حتى الآن ضمن خدماتها، وهي الموقع الإلكتروني وقد جاءت تحت مسمى: " دليل الجهات الحكومية " بالإضافة إلى الموقع الجغرافي للجهات الحكومية تحت مسمى: " خرائط الوصول إلى الجهات الحكومية " وقد زودت ذلك بخريطة افتراضية مزودة بمربع للبحث عن الجهة الحكومية، وبمجرد إدخال الجهة في مربع البحث يتم الانتقال التلقائي بالخريطة الافتراضية ويتم الاعتماد هنا على منصة البيانات الجغرافية إلا أن هذا الخدمة غير متاحة حالياً .

بالإضافة إلى ذلك تظهر الإحالات بالخدمة ضمن المواقع المختصة بالوزارات عند التصفح بقطاعات الوزارات، على سبيل المثال عند تصفح قطاع السفر والانتقال نجد أن خدمات رحلات الطيران مقدمة من مصر للطيران وبالتالي يتم الإحالة إلى موقعها الإلكتروني عبر الإنترنت .

ومع ذلك يظهر تحدي يتمثل في الكيفية ودرجة التنسيق والتعاون في عمليات التقييم والتحديث المستمر لكافة مكونات مثل هذه المنظومات والتي يجب أن تتزامن في التنفيذ وتتفق مع معايير التشغيل البيئي وضوابط أمن المعلومات بالإضافة إلى ظهور الازدواجية في تقديم الخدمات؛ أي: إن الخدمة تقدم من قبل منصة مصر الرقمية وأيضا الوزارة المختصة، على سبيل المثال إصدار وثيقة " بدل تالف أو فاقد لبطاقة تموين " يتم تقديم هذه الخدمة من قبل موقع خدمات إدارة دعم مصر وأيضا خدمة مقدمة من منصة مصر الرقمية، فضلا عن أغلب الإحالات لا تعمل .

الخدمات المستقبلية لمشروع منصة مصر الرقمية :

تمضي الدولة قدما في توجيهها الإستراتيجي نحو بناء مصر الرقمية من خلال برنامج التحول الرقمي تماشيا مع خطة الدولة للتنمية المستدامة 2030 والمتمثلة في إتاحة كافة الخدمات الحكومية للمواطنين بصورة رقمية، من خلال برنامج تقديم وإدارة منصة من الخدمات الرقمية للقطاع الحكومي والمواطنين والشركات وما يقترن به من الانتقال للعاصمة الإدارية الجديدة، وهو منصة مصر الرقمية، وبخاصة بعد إقامة بنية تحتية معلوماتية قوية، وتطوير الأداء الحكومي ورقمنة كافة الوثائق الحكومية، فقد عملت على تعزيز وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ووضع الخطط والإستراتيجيات الكفيلة بتحقيق أهدافها في الوصول إلى حكومة مترابطة ومتكاملة رقميا، والتوسع في تقديم الخدمات المميكنة، بما يضمن تحسين بيئة العمل والتأسيس لمجتمع المعرفة، ورفع مستوى الأداء داخل مؤسسات الدولة المختلفة، ويساهم في إعادة بناء الإنسان المصري من خلال الارتقاء بمستوى حياة المواطنين عبر إتاحة خدمات إلكترونية متعددة توفر الوقت والجهد، فضلا عن تطوير التكنولوجيا في إيجاد حلول للقضايا والتحديات التي تواجه المجتمع وبخاصة وأن التحول الرقمي هو قلب النهضة والتطوير لأي قطاع من قطاعات الدولة خلال الفترة الراهنة، نحو هدف الجمهورية الجديدة الذي تطبقه حاليا جمهورية مصر العربية (رشاد، 2021) (جابر ، 2016، ص190)، وفي هذا الشأن تم رقمنة أكثر من مائة مليون وثيقة حكومية ضمن مشروع الانتقال للعاصمة الإدارية الجديدة، وربط كافة المباني الحكومية على مستوى الجمهورية بشبكة كابلات الألياف الضوئية، والذي تقدر تكلفته التنفيذية بنحو ستة مليار جنيه، وتم الانتهاء من ربط ثمانية عشر ألف مبنى حكومي بالشبكة؛ لتصبح حكومة ذكية تشاركية لا ورقية يتم خلالها التراسل وتبادل المعلومات من خلال آليات رقمية (الهيئة العامة للاستعلامات، 2021)، وتسعى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مستقبلا إلى إطلاق تطبيق لمنصة مصر الرقمية على الهواتف المحمولة، لتوفير كل الخدمات التي توفرها منصة مصر الرقمية على الموقع الإلكتروني، ويأتي ذلك بسبب تفضيل الكثير من المواطنين

استخدام الخدمات عبر المحمول، بالإضافة إلى زيادة عدد الخدمات بالمنصة لتصبح خمسمائة وخمسين خدمة بنهاية عام 2023، والعمل على ربط ثلاثة وثلاثين ألف مبنى حكومي بالشبكة، وتطبيق منظومة التوقيع الرقمي لكل مستفيد (مواطن) من خلال الكارت الموحد (عنتر، 2022)، وأيضاً توقيع بروتوكولات الربط بين البنوك ومنصة مصر الرقمية بما يتيح لعملاء البنوك الحصول والاستفادة من كافة خدمات منصة مصر الرقمية من خلال قيام البنوك بإنشاء رابط على تطبيق الهاتف المحمول، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت الخاص بكل بنك لإعادة توجيه العميل إلى بوابة مصر الرقمية لاستخدام جميع خدماتها المعلنة، إضافة إلى تسهيل دخول عملاء البنوك المسجلين على منصة مصر الرقمية، إلى تطبيق الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت الخاص بالبنك، من خلال إنشاء منصة مصر الرقمية رابطاً على الصفحة الرئيسية للمنصة لإعادة توجيه العميل إلى تطبيق الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت الخاص بحساب بنك المستفيد (ياسر، 2022).

وأخيراً استخدام تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي للمساعدة في تحسين أداء الأجهزة الحكومية لخدمة الأهداف التنموية لمصر بمستويات الخدمة والمساءلة، وتطوير الحلول التي تركز على رفاهية المواطنين، بما يتماشى مع إستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، في المجالات الرئيسية مثل: الرعاية الصحية، والزراعة، وإدارة البيئة / المياه، وإدارة البنية التحتية، والتخطيط الاقتصادي والتنبؤ، وكذلك معالجة اللغة الطبيعية للغة العربية، وغيرها.

ومن خلال ما سبق يتضح أن موقع منصة مصر الرقمية يفتقر إلى عدة مكونات والتي يجب توافرها في الإصدار النهائي ومنها:

- التعريف بموقع منصة مصر الرقمية من خلال عنصر "من نحن"، "نبذة عنا"، ووضعها بشكل واضح بالصفحة الرئيسية للمنصة كما يتضمن كيفية إنشاء حساب عليها .
- وضع خطوات التنفيذ لخارطة التحول الرقمي للجهات الحكومية ضمن نوافذ المنصة .
- وضع نافذة تتضمن آخر الأخبار بعد التحديثات على الموقع، وأيضاً معلومات عن الإصدار النهائي للمنصة، لأنها ومنذ عام 2020 وحتى الآن في فترة الإصدار التجريبي .
- وضع نافذة للهيكل التنظيمي والإداري للمنصة لتعريف المستخدمين بخدمات منصة مصر الرقمية وكيفية الاستفادة من كل الخدمات التي تقدمها المنصة .
- من الملاحظ موقع منصة مصر الرقمية يأتي باللغة العربية فقط، وبالتالي يجب أن يتوفر بلغة أخرى أكثر تداولاً حول العالم لأنها ستفيد في التقدم لكافة الخدمات مستقبلاً والتي تتعلق بإصدار التأشيرات.

النتائج :

تناولت هذه الدراسة التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية واختتمت بالدراسة التحليلية لمنصة مصر الرقمية وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- كان لا بد من ترتيب الخدمات حسب ما تتبعه الوثائق من حيث المحافظة على مبدأ المنشأ الأصلي، وليس صياغة رؤوس موضوعات للخدمات بشكل مختلف عن الآخر.
- يتم تجميع بعض الخدمات على منصة مصر الرقمية، وكل ما يخصها من وثائق في خدمة واحدة، على سبيل المثال عند استخراج وثيقة توكيل سيارة تتم فقط عن طريق الشهر العقاري وفقاً للمعاملات التقليدية، لكن كل ما يتعلق بالمرحلة يتم إدراجه تحت موضوع "مركباتي"، مثل: سداد مخالفات، وتوثيق عقد بيع، وتظلم.

- نظرا لوجود نسبة كبيرة من الأمية علينا كمجتمع رقمي، سد هذه الفجوة وتأهيل الأجيال القادمة والراهنة بحلول تكنولوجية تتناسب مع كل فئات المجتمع.
- تقدر عدد الخدمات المدرجة ضمن تصنيف رؤوس موضوعات خدمات منصة مصر الرقمية مائة وثلاث عشرة خدمة بالإضافة إلى ثلاث خدمات أخرى مدرجة فقط ضمن تصنيف الخدمات بقطاعات الوزارات متاحة حاليا وست عشرة خدمة أخرى بقطاعات الوزارات مقدمة من منصة مصر الرقمية إلا أنها غير مفعلة حاليا وغير متاحة وسوف يتم تقديمها مستقبلا، وبالتالي فإن عددها مائة واثنين وثلاثين خدمة، وهذا يخالف إحصائيات المنصة وكذلك البيانات الإعلامية للمخطط له.
- من إيجابيات التحول الرقمي ورقمنة الدفع والتحصيل الإلكتروني توفير 25٪ من تكلفة إصدار العملة، بالإضافة إلى توفير كافة الخدمات بشكل أون لاين من خلال الإنترنت يؤدي إلى تخفيف التكدس في المواقع الحكومية.
- نقص المحتوى العربي على شبكة الإنترنت يعد أحد أهم التحديات القائمة في مواجهة تطبيق التحول الرقمي والمفاهيم الجديدة التي تركز على حلول الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وهذه التحديات هي مسؤولية العاملين في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والمؤسسات الأكاديمية داخل المجتمع المصري.
- ما زالت الكثير من برامج الحكومة الإلكترونية مشتتة وتُنشأ في مجموعات متفرقة من المواقع والبوابات الإلكترونية غير المكتملة والتي لا تزال قيد الإنشاء.
- على الرغم من المبادرات الوطنية للحكومة الرقمية قد تكون مبنية في الأساس على الابتكار والتحديث، وتوفير التكاليف، وتحسين العلاقات بين المواطنين والحكومة، إلا أن تنفيذها بهذه الأنماط قد لا تحقق المأمول، وتصبح معها وسائل الرقمنة البسيطة مُكلفة للغاية من حيث الصيانة والاستدامة؛ بل ولا تكون مرضية بالشكل المطلوب، ومن ثمّ، تفتقر إلى القبول والاستخدام.
- الرؤية والإستراتيجية: يؤدي غياب الرؤية بعيدة المدى وإستراتيجية التنفيذ المترابطة والمتكاملة إلى غياب التوجيه والارتباط بين الغايات والوسائل، والمشروعات غير المنسقة والمعزولة، والمسؤوليات المشتتة بسبب تعدد الملكية.
- من شأن الافتقار لوجود جهة مسؤولة في مشاريع التحول الرقمي أن يؤدي إلى غياب الرؤية الشمولية في خطط الحكومة الرقمية، وإضعاف الاهتمام ببعض السياقات المحلية والمسائل الثقافية والاجتماعية.
- على الرغم من هذه الإنجازات، لكن من بين تحديات التحول ما زالت تكمن في الصعوبات التي يواجهها المستفيدون في ظل تعدد المنصات والتطبيقات الرقمية الحكومية، فضلا عن التداخل في الاختصاصات بين المنشأ الأصلي ومنصة مصر الرقمية، والتي تؤدي في مجملها للتكرار والازدواجية وقد يتطلب من المراجع استكمال إجراءاته بالطرق التقليدية.
- تعدد المهجات الإلكترونية من أبرز المخاطر الرقمية التي يواجهها التحول الرقمي.
- أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة يفرضها التطور المتسارع في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات لتحسين كفاءة المؤسسات الحكومية والشركات التجارية، لكن تنجم عنه مخاطر أمنية واجتماعية وبخاصة أن الابتكار الرقمي تجاوز الأمن الإلكتروني، لذلك يجب تعزيز الجانب التشريعي والتقني لمواجهة هذه المخاطر حتى نضمن مستقبلا رقمية ومنها سرعة إصدار قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية، وكذلك اللائحة التنفيذية لقانون حماية البيانات الشخصية.

التوصيات :

بعدما توصلت إليه الدراسة من نتائج، ولضمان تحقيق برنامج التحول الرقمي والمزايا المرجوة منها بنجاح، يمكن التوصية بما

يلي:

- يجب إشراك المتخصصين وذوي الخبرة في مجال إدارة الوثائق لتفادي الأخطاء التي تتعلق بالعمليات الفنية وبخاصة تصنيف وصياغة بطاقات وصف الوثائق والخدمات لضمان نجاح المردود والهدف المنشود من منصة مصر الرقمية.
- وضع الجداول الزمنية لتطوير الخدمات بشكل متدرج، وينبغي هنا الانتباه إلى التقييم المستمر وإعادة النظر في الخدمات الحكومية بانتظام لضمان تلبية منظومة الحكومة الرقمية للاحتياجات المتغيرة للمواطنين والمجتمع.
- عدم اقتصر التركيز على تقديم الخدمات من خلال مواقع الويب، واتباع مسار تطوري متعدد القنوات، ويجب هنا تطوير قنوات الخدمات الحكومية حسب احتياجات المستفيدين عن طريق تصميم نماذج عمل وخدمات تتجاوز الحدود بين المؤسسات الحكومية لتمكين تقديم الخدمات من منصة متكاملة واحدة.
- إتاحة الموقع بلغات أجنبية ولتكن اللغة الإنجليزية الأولى بالعالم لتقديم الخدمات للأجانب مثل تقديم الحصول علي التأشيرة، وكذلك الخدمات التعليمية والتجارية أو الخدمات بالقطاعات الأخرى.
- اتباع منهج يستهدف التحول الرقمي لكامل الأنظمة والخدمات الحكومية وليس التصورات الجزئية.
- التوعية ببرنامج التحول الرقمي من خلال صياغة مواد تسويقية لتحفيز المشاركة والتفاعل مع أنشطة الحكومة.
- من المفضل إضافة رموز أو صور معبرة إلى رأس الموضوع الخاص بالخدمات لتخفيف عبء الأمية الرقمية، وسهولة الوصول إلى الخدمات المطلوبة.
- مشاركة قصص النجاح، وتبادل المعارف حول "المكاسب السريعة" لأن مبادرات التحول الرقمي قد تطول مدد تنفيذها لسنوات، وهو ما أصبح يدفع كثيرا من المؤسسات لتبني مفهوم "النجاحات السريعة" لتقديم حلول تكنولوجية سريعة وعاجلة قد تلقى رواجاً وتفاعلاً من الجمهور المستفيد.
- سرعة تبني خدمات التوقيع الرقمي والتشفير: الأمن والثوقية هما جانبان أساسيان لبناء الثقة في منصات الحكومة الرقمية، وتلعب أنظمة الهوية الرقمية دوراً محورياً كمكون في البنية التحتية الأساسية العامة لتأمين المعاملات من خلال توفير تقنيات متقدمة مثل "التشفير والتوقيع الرقمي، ومع وجود مثل هذه الأنظمة المتقدمة الحكومية، فيمكن أن يستفيد منها مزودو الخدمات من المؤسسات الحكومية، وقطاعات الأعمال دون الحاجة إلى تكبد نفقات إضافية وتكرار مشاريع لبناء بنية تحتية مختلفة لتأكيد الهوية وتأمين المعاملات الرقمية.
- التحكم في منافذ الوصول للأنظمة الإلكترونية يتضمن تحديث أنظمة التحكم في الوصول إلى أجهزة الحاسبات والشبكات والملفات والبيانات الحساسة الأخرى، ويمكن الاعتماد على أنظمة الهوية الرقمية الحكومية كوسيلة لتوحيد آليات التعريف ومنحة صلاحيات الوصول إلى الشبكات والأنظمة المعلوماتية.

الهوامش :

- (1) أطلقت عليها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مسمى محاور ، إلا أن الباحث أطلق عليها مسمى قطاعات حتي لا يحدث لبس وتداخل مع المحاور الفرعية .
- (2) لم يتم ذكر أية معلومات توضيحية للتعريف بهذه المنصات من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وقد اعتمد الباحث علي بيانات التصريحات الإعلامية والمشروعات المخطط لها من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بأجهزة الدولة للتعريف بهذه المنصات.
- (3) أطلق عليها مسمى منصة الإدارة الإستراتيجية "مشروع العاصمة الإدارية الجديدة"، في التصريحات الإعلامية ، إلا أنه تم الاعتماد علي المصطلح الرسمي المنشور علي موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات .
- (4) رقم المصنع: هو ترميز مركب للبطاقة يوضع من قبل المصنع الذي قام بإعداد البطاقة ويقع أسفل الصورة في بطاقة الهوية (إبراهيم ، 2016، ص231).
- (5) لم يذكر القائمون علي المنصة أساليب تصنيف الخدمات التي تم اتباعها أو نظام إدخال الخدمات علي المنصة ، لذلك قام الباحث بوضع هذا التصنيف لخدمات منصة مصر الرقمية حتي يسهل التعرف علي هذه الخدمات ضمن موقع المنصة بالإضافة إلي تحليل هذا الخدمات ومقارنتها ضمن الخدمات المدرجة بالتصنيفات المختلفة و رصد الخدمات الجديدة.
- (6) هذه الإحصائية صدرت عن البنك المركزي المصري (الهيئة العامة للاستعلامات ،2021).
- (7) تبين من خلال التصريحات الإعلامية توفر تطبيق ذكي لمنصة مصر الرقمية للهواتف المحمولة تحت مسمى (Digital Egypt App) وعند الرجوع الي منصة مصر الرقمية أوضحت أن هذا التطبيق سوف يتوفر قريباً وغير متاح حالياً بالمتاجر الإلكترونية، وقد لوحظ خلال الفترة الماضية انتشار أخبار عبر مواقع الإنترنت بعنوان: الحق وحمل تطبيق منصة مصر الرقمية وقد تبين أنها مواقع خبيثة ومضللة، لذلك يرجى سرعة إصدار التطبيق الذكي للقضاء علي هذه التكهات وحماية المستخدمين من التعرض للنصب والاحتيال.

المراجع والمصادر العربية والأجنبية:**أولاً المراجع والمصادر العربية :**

- إبراهيم ، إسلام جمال صابر (2016) خدمات التوقيع الإلكتروني في توثيق المعاملات الإلكترونية الجارية : دراسة لعينة من المؤسسات المصرية " أطروحة ماجستير" ، جامعة القاهرة ، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات .
- (2021) الحوسبة السحابية للوثائق الإلكترونية من واقع مشروع إنتربارس (InterPARES) " أطروحة دكتوراه" .

- جامعة القاهرة ، كلية الآداب ، قسم الوثائق والمكتبات تقنية المعلومات .
- أخبار مصر(2022) عبد العاطي يتابع مجهودات التحول الرقمي وتطبيقات متابعة المشروعات ، الهيئة الوطنية للإعلام ، متاح علي : <https://www.maspero.eg/wps/portal/home/egynews/news/egypt> " تاريخ آخر زيارة 2022/4/17 .
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2021) عقد جديد للإنجاز: مسار مصر 2030 لتعزيز التنمية المستدامة .
- بكر ، إيمان سراج الدين (2021) رقمنة مؤسسات الدولة المصرية في ظل مبادرة مصر الرقمية ، مجلس الوزراء : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، مجلة آفاق اقتصادية معاصرة ، ع(8) .
- البوشية ، نوال بنت علي ؛ والحراصي ، نيهان بن حارث ؛ والعوفي ، علي بن سيف (2020) واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمالية ، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا ، ع(1) .
- جابر ، شرين فاروق محمد (2016) إدارة الوثائق على موقع بوابة الحكومة الإلكترونية المصرية : دراسة حالة " أطروحة دكتوراه " . جامعة بني سويف ، كلية الآداب ، قسم علوم المعلومات .
- الخوري ، علي محمد (2021) الحكومة الرقمية : مفاهيم وممارسات ، جامعة الدول العربية : المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- درباله ، خالد ؛ وآخرون (2020) النموذج الموحد للتحول الرقمي: نحو تطبيق موحد للتحول الرقمي الأمثل لتحقيق التخطيط الإستراتيجي ، المركز المصري للدراسات الاقتصادية ، ورقة العمل رقم 208 مايو 2020 .
- ربيع ، رانيا (2022) مجتمع رقمي متكامل، مديولى يتابع مشروعات قطاع الاتصالات ، جريدة المبتدأ ، متاح علي : <https://www.mobtada.com> " تاريخ آخر زيارة 2022/4/1 .
- رشاد ، أحمد (2021) " جهود التحول الرقمي تقود مصر نحو "الجمهورية الجديدة" ، جريدة الأهرام ، متاح علي : <https://gate.ahram.org.eg/News/2888920.aspx> " تاريخ آخر زيارة 2022/4/5 .
- رمزي ، محمود ؛ وجاويش ، محمود ؛ وغريب ، محمد (2022) 100 خدمة حكومية على منصة رقمية، بشرى من وزير الاتصالات للمواطنين (التفاصيل) ، جريدة المصري اليوم ، متاح علي : <https://www.almasryalyoum.com/news/details/2463691> " تاريخ آخر زيارة 2022/3/1 .
- زكي ، وليد رشاد (2021) السياسات الرقمية وترشيد صناعة القرار، رئاسة مجلس الوزراء : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، يونيو .
- سمير ، سارة (2021) دليلك الكامل عن بوابة مصر الرقمية أداة الحكومة المصرية للقضاء على الروتين الورقي ، جريدة الرؤية ، متاح علي : <https://www.alroeya.com/> " ، تاريخ آخر زيارة 2022/3/19 .
- السيد ، هبة (2022) إطلاق أكثر من 125 خدمة حكومية على منصة مصر الرقمية ، جريدة اليوم السابع ، متاح علي :

" <https://www.youm7.com/> " ، تاريخ آخر زيارة 2022/3/25.

السيد ، هبة (2021) الاتصالات: تؤسس بنية معلوماتية قوية بالعاصمة الإدارية بهدف التحول الرقمي، صور ، جريدة اليوم السابع ، متاح علي : " <https://www.youm7.com/story/2021/5/28/5335078> " تاريخ آخر زيارة 2022/4/13.

طنطاوي، أحمد سعيد (2022) وزير الاتصالات: 120 خدمة حكومية على منصة مصر الرقمية ، جريدة الأهرام ، متاح علي : " <https://gate.ahram.org/News/3353031.aspx> " تاريخ آخر زيارة 2022/3/15.

عبد الرازق ، محسن (2022) معيط: أزمة كورونا أثبتت أهمية جهود الانتقال إلى «مصر الرقمية» ، جريدة المصري اليوم، متاح علي : " <https://www.almasryalyoum.com/news/details/2538368> " تاريخ آخر زيارة 2022/3/18.

علي، أحمد (2022) "التحول الرقمي والمنظومة الإلكترونية الجديدة" ندوة إعلامية بمركز النيل بزفتي ، الموقع الإخباري صدي البلد ، متاح علي : " <https://www.elbalad.news/5191099> " تاريخ آخر زيارة 2022/3/20.

عنتر، محمد الحكومة: (2022) نستهدف تقديم 200 خدمة عبر منصة مصر الرقمية بنهاية 2022 ، جريدة الشروق ، متاح علي : " <https://www.shorouknews.com/> " تاريخ آخر زيارة 2022/4/13.

لسلامي، جميلة ؛ وبوشي ، يوسف (2019) التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر ، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، مج 10، ع(2) ، سبتمبر .

محمد، سيد أحمد (2021) قراءة في الملفات الاقتصادية والسياسية والأمنية: حلم مصر 2030 حكومة بلا أوراق التحول الرقمي K نقلة نوعية تحرر مصر من البيروقراطية والفساد الإداري K مجلة المال والتجارة ، ع(625) ، مايو .

منصة مصر الرقمية (2021) عن مصر الرقمية ، الموقع الرسمي لمنصة مصر الرقمية ، متاح علي : " <https://digital.gov.eg/faqs> " تاريخ آخر زيارة 2022/3/17.

الهادي، محمد محمد (2021) نحو بناء خارطة طريق تحول رقمي لمنظمات المجتمع لإستراتيجية مصر الرقمية، المجلة المصرية للمعلومات (كمبيونت) ، ع(26) ، أكتوبر .

هيئة الحكومة الرقمية، قياس التحول الرقمي ،الموقع الرسمي لهيئة الحكومة الرقمية السعودية، متاح علي : " <https://etransformation.gov.sa/About/FAQ> " تاريخ آخر زيارة 2022/4/15.

الهيئة العامة للاستعلامات (2021) بالإنفوجراف، مصر تبني قدراتها الرقمية وتضع أسس مجتمع المعرفة، الموقع الرسمي للهيئة العامة للاستعلامات، متاح علي : " <https://www.sis.gov.eg/Story/226427> " تاريخ آخر زيارة 2022/4/10.

الهيئة العامة للاستعلامات (2021) حصاد قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات خلال عام 2021، الموقع الرسمي للهيئة العامة للاستعلامات ، متاح علي " <https://www.sis.gov.eg/Story/227742> " تاريخ آخر زيارة

.2022/3/29

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (2021) مصر ضمن أسرع 10 دول نموا في الشمول الرقمي عام 2020 ، المجلة المصرية للمعلومات (كمبيوتر)، ع(26) ، أكتوبر .

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.(2021). الدليل الإجرائي لوحدات نظم المعلومات والتحول الرقمي ، ص 15.

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (2022) التحول الرقمي، الموقع الرسمي لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات . متاح علي : "https://mcit.gov.eg/ar/Digital_Government" تاريخ آخر زيارة 2022/3/10.

ثانيا: المراجع والمصادر الأجنبية :

- Al-Khouri, A.M.(2011). An Innovative Approach for e-Government Transformation, International Journal of Managing Value and Supply Chains, Vol. 2, No. 1.
- Al-Khouri ,Ali.(2021). Digital Economy and Policy Needs for Digital Transformation: An Overview of Arab Digital Economy Blueprint. Journal of Dubai Policies. available at : " https://dubaipolicyreview.ae/building-the-arab-digital-economy-a-strategy-blueprint/" last visited 27/3/2022.
- Arab Commission For Digital Economy .(2020). The Arab vision for the digital economy :Towards a sustainable, inclusive and secure digital future .Arab Economic Unity Council, League of Arab States, 2ND PRINT - V 3.0 – JANUARY.
- Berger, R.(2018). The Digital Transformation Pyramid: A Business-driven Approach for Corporate Initiatives. available at : " https://www.thedigitaltransformationpeople.com/channels/the-case-for-digital-transformation/digital-transformation-pyramid-business-driven-approach-corporate-initiatives/" last visited 20/3/2022.
- Gartner, Inc .(2022). Gartner Glossary : Digital Transformation . available at : " https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digital-transformation " last visited 16/3/2022.
- Janowski, T. (2015). Digital Government Evolution: From Transformation to Contextualization, Government Information Quarterly, Vol. 32.
- Lanzolla, G.,etal.(2019). “Digital Transformation: What Is New If Anything?”. Academy of

Management Discoveries (AMD),). Special Issue – Call For Papers. Academy of Management Discoveries, 4 (3) .

Nadkarni, S., Prüggl, R.(2021). Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. Manag Rev Q 71.

Seok-JinEom; JoohoLee .(2022). Digital government transformation in turbulent times: Responses, challenges, and future direction . Government Information Quarterly, April ,Volume 39, Issue 2.



Digital transformation in the Arab Republic of Egypt:

An analytical study of the digital Egypt platform

Dr. Islam Gamal Saber Ebraheem

Teacher of Information Studies
Faculty Arts, Beni Suef University, Qena (Egypt)
gamaleslam685@art.bsu.edu.eg

This study deals with the issue of digital transformation; its concept, strategy, advantages and features ; which should be available for its application. The Study aims to analyze the digital transformation project in Egypt , And its executive steps of this project . In addition the study represents analytical a study content for the results of this transformation and Its application on Egyptian digital platform. This study follows survey method with descriptive-analytical approach. This study came out of set of results; The most prominent of which was that it was necessary to arrange the services on Egyptian digital platform according to provenance principle respecting the original order and add indexes of subject headings and terms ...ect.

So the study recommends the necessity of cooperation of specialists and experts in records management to avoid such errors, And achieve the desired goal of the project.

Keywords: Digital Transformation; Egyptian Digital Platform; The New Republic-Digitization of Services.