

"دور التحول الرقمي في تحقيق التنمية

في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ "

د/ أحمد محمد محمد الفالوجي

جامعة عين شمس - مفتش بيئة وزارة التنمية المحلية.

أ/ بسمة السيد سليم ورد

معيدة اقتصاد بأكاديمية الشروق - قسم نظم المعلومات.

أولاً: المقدمة:

شهد القرن الواحد والعشرون وعياً متزايداً في جميع أنحاء العالم بالأهمية المتزايدة للتحول الرقمي، ويمكن القول أن العصر الحالي هو **عصر التحول الرقمي**، ويعود الاهتمام الكبير بهذا التحول الرقمي نظراً لما حققته التطورات التكنولوجية من نقلة كبيرة ليس فقط في الدول المتقدمة، وإنما حتى في الدول الناشئة أيضاً.

وأدى الدور البارز للمعرفة إلى ظهور مجتمعات يطلق عليها مجتمعات المعرفة، وهي مجتمعات قائمة في أساسها على المعرفة، مواكبة في ذلك التحولات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم، سواء باستخدام التقنيات الجديدة، أو تحديث البرامج والتقنيات الموجودة وترقيتها، بالإضافة إلى المساهمة في ظهور مصطلحات حديثة في هذا الجانب كمصطلح التحول الرقمي. وتتعدد المفاهيم لمصطلح التحول الرقمي الذي يمكن اعتباره ظاهرة ناتجة عن مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة، التي تعمل بشكل متزامن، ومن بين هذه التقنيات (الحاسوب، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية)، وغيرها إذ أن التحول الرقمي يؤدي إلى إنتاج كميات كبيرة وجديدة من المعلومات، التي تساهم في صنع القرار والتخطيط الاستراتيجي ويمكن تعريفه أيضاً على أنه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تطوير الأداء المؤسسي، وزيادة الفاعلية والكفاءة في مستوى تقديم الخدمات الحكومية عبر توظيف التقنيات الحديثة والمتجددة.

ويمكن توضيح رؤية مصر ٢٠٣٠، بأنها أجندة وطنية أُطلقت في فبراير ٢٠١٦، تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة، وتستند رؤية مصر ٢٠٣٠ على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس رؤية مصر ٢٠٣٠ الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة (البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي).

وقد قررت الدولة في مطلع عام ٢٠١٨ تحديث أجندتها للتنمية المستدامة بمشاركة مختلف الوزارات والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني وبالاستعانة بعدد من الخبراء في مختلف المجالات، وذلك

لمواكبة التغييرات التي طرأت على السياق المحلي والإقليمي والعالمي، واهتم الإصدار الثاني لرؤية مصر ٢٠٣٠ بأن تصبح رؤية ملهمة تشرح كيف ستخدم المساهمة المصرية الأجندة الأممية، وكيف سيخدم ذلك السياق العالمي، وتؤكد الرؤية المُحدثة على تناول وتداخل كل القضايا من منظور الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة (البيئي والاقتصادي والاجتماعي)، فهي رؤية شاملة ومتسقة تتكون من استراتيجيات قطاعية للجهات الحكومية المختلفة.

تركز رؤية مصر ٢٠٣٠ على الارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته في مختلف نواحي الحياة وذلك من خلال التأكيد على ترسيخ مبادئ العدالة والاندماج الاجتماعي ومشاركة كافة المواطنين في الحياة السياسية والاجتماعية، ويأتي ذلك جنباً إلى جنب مع تحقيق نمو اقتصادي مرتفع واحتوائي مستدام لتعزيز الاستثمار في البشر وبناء قدراتهم الإبداعية من خلال الحث على زيادة المعرفة والابتكار والبحث العلمي في كافة المجالات.

ثانياً: مشكلة البحث:

تلعب تقنية المعلومات عموماً والخدمات الإلكترونية والاتصالات خصوصاً دوراً فاعلاً في ترسيخ مفهوم التنمية المستدامة حيث تعزز من أنشطة البحث والتطوير لتحسين أداء المؤسسات الحكومية والخاصة وتقود إلى استحداث أنماط إدارية ومؤسسية جديدة كالمدن الرقمية وحاضنات التقنية كما تحفز النمو الاقتصادي وتولد فرص عمل جديدة تسهم في تقليص الفقر ووضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى التحول نحو المجتمع المعلوماتي والعمل على تحقيق أهداف التحول الرقمي مع انتشار التكنولوجيا والتوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات فأصبح التحول الرقمي أحد مظاهر العصر.

تتحدد مشكلة الدراسة في الآثار المتوقعة لعملية التحول الرقمي على دعم التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وذلك على مستوى القطاعين العام والخاص وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في صورة سؤال جوهري وهو:

- هل يؤثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ ؟

ثالثاً: فرض البحث:

يهدف البحث الى التحقق من صحة الفرض التالي :

- هل للتحول الرقمي دور في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ ؟

رابعاً: متغيرات البحث:

- التحول الرقمي .
- التنمية المستدامة .
- رؤية مصر ٢٠٣٠ .

خامساً: أهمية البحث:

تتجسد أهمية البحث من خلال الإسهام في تأطير الأدبيات ذات الصلة بالموضوع وإظهار الأهمية العملية والتطبيقية لدور التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠، يستمد البحث الحالي أهميته من عدة جوانب تتمثل في:

- ١- توضيح أهمية التحول الرقمي في تحقيق الاهداف الاقتصادية للتنمية في مصر.
- ٢- توضيح أهمية التحول الرقمي في تحقيق الاهداف الاجتماعية للتنمية في مصر.
- ٣- توضيح أهمية التحول الرقمي في تحقيق تحولات جوهرية في الاقتصاد المصري في جميع المجالات كالزراعة والصناعة والتعليم والصحة والخدمات المالية والحكومية.
- ٤- اهتمام الدولة بتحقيق التنمية المستدامة واعتبار التحول الرقمي وسيلة لتحقيق ذلك وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠.

سادساً: أهداف البحث:

يعتبر الهدف الرئيسي من البحث هو التعرف على دور التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠.

يتفرع من هذا الهدف الرئيسي عدة أهداف فرعية هي:

- ١- توضيح مفهوم التحول الرقمي وأهميته.
- ٢- توضيح مفهوم التنمية المستدامة وابعادها المختلفة.
- ٣- توضيح رؤية مصر ٢٠٣٠ ومتطلباتها.
- ٤- توضيح العلاقة بين استخدام التكنولوجيا الحديثة والتحول الرقمي وتأثير ذلك على دعم عملية التنمية المستدامة.

سابعاً: حدود البحث:

١. البعد المكاني: التحول الرقمي في جمهورية مصر العربية.
٢. البعد الزمني: يتم الدراسة للفترة من عام ٢٠١٨ إلى عام ٢٠٢٠.

ثامناً: منهج البحث:

قام الباحث بإتباع المنهج العلمي لتحقيق الهدف من بحثه والتحقق من الفرض كالتالي:

المنهج التحليلي الاستنباطي "الدراسة النظرية":

قام الباحثان بتجميع وتحليل وتفسير المعلومات المتعلقة بالعناصر الرئيسية للبحث وذلك عن طريق إتباع المنهج الاستقرائي ومراجعة المصادر التاريخية واستعان الباحث بالبيانات الإحصائية والمعلومات المطبوعة والمنشورة في الدوريات والمجلات المحلية والأجنبية من أجل بلورة إطار فكري يتمثل في دور التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠.

تاسعاً: مفاهيم البحث:

١. التحول الرقمي: هو مشروع حكومي يشارك فيه المؤسسات والقطاعات المختلفة بالدولة ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والاساسية والمرتبطة بخدمة الافراد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة.^١
٢. التنمية المستدامة: هي ذلك النشاط الذي يؤدي إلى الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية أكبر قدر ممكن، مع الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة وبأقل قدر ممكن من الأضرار والإساءة إلى البيئة، ويوضح ذلك بأن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية في كونها أكثر تعقيداً وتداخلاً فيما هو اقتصادي واجتماعي وبيئي.^٢
٣. رؤية مصر ٢٠٣٠: تُعد استراتيجية التنمية المستدامة هي رؤية مصر ٢٠٣٠ خريطة الطريق التي ترسم ملامح مستقبل مصر كما يتطلع إليه المواطنون، حيث تم إعدادها بمشاركة مجتمعية واسعة لئلا تُراعى مستهدفات الوزارات والأجهزة الحكومية المختلفة وتدمج معها رؤية كل من القطاع الخاص والمجتمع المدني والمنظمات الدولية والخبراء والأكاديميين، حيث يُعد منهج المشاركة أحد الأسس الواضحة التي تركز عليها تلك الاستراتيجية .

عاشراً: الدراسات السابقة :

١- دراسة : احمد الخطيب وآخرين (٢٠١٨)^٣

بعنوان " متطلبات الموائمة بين الأداء المؤسسي للجهاز الإداري وتحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ م بجمهورية مصر العربية: دراسة تحليلية على المستوى الكلي "

^١ - نوال على البلوشي وآخرون (٢٠٢٠)، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية الكتب المتخصصة فرع الخليج، ص ٥.

^٢ - عمار عمري (٢٠٠٨)، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، ورقة بحث مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، ٠٧-٠٨ ابريل ٢٠٠٨، جامعة سطيف، ص ٤.

^٣ - احمد الخطيب، محمود العربي، محمد عوض، رمضان محمد، وهيلين عبد الرحيم. (٢٠١٨)، متطلبات الموائمة بين الأداء المؤسسي للجهاز الإداري وتحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ بجمهورية مصر العربية دراسة تحليلية على المستوى الكلي، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية. جامعة حلوان، (1)32، 785-832

رسمت الدراسة إطاراً تحليلياً على المستوى الكلي Macro يهدف للوقوف على معالم العلاقة التي تربط بين متغيري الأداء المؤسسي للجهاز الإداري المصري من حيث القدرة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ م، حيث توصلت الدراسة في المحصلة النهائية لوجود علاقة قوية بين كلا المتغيرين على مستوى عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم لبرامج ومشروعات الخطة الاستراتيجية، خاصة مع اتجاه الدولة لتبني العديد من البرامج الطموحة لتعزيز جانب الأداء المؤسسي بالقطاع الحكومي المبني على أساليب التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات ومشروعات الربط الإلكتروني لوحدات الدولة الحكومية وميكنة الخدمات العامة المقدمة للمواطن، واتضح من الدراسة أن الجهاز الإداري المصري هو وسيلة التنفيذ والمتابعة الأولى للدولة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة إلى جانب كونه جزءاً لا يتجزأ من أهداف الاستراتيجية ذاتها كما بين البند الرابع من المحور الاقتصادي الذي اشتملت عليه الوثيقة الرسمية لرؤية مصر ٢٠٣٠ م، لكن مع هذا تبقى هناك عدة تحديات ومصاعب تواجه الدولة في سبيل الوصول للصورة الكاملة المرجوة من التطوير المؤسسي لوحدات الإدارة الحكومية على النحو الذي توصلت إليه الدراسة .

٢-دراسة: Antonio García Zaballos وآخرون (٢٠١٩) ^١

بعنوان "تأثير البنية التحتية الرقمية على أهداف التنمية المستدامة: راسه لبعض بلدان أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي"

تهدف هذه الدراسة الى تحديد دور البنية التحتية الرقمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في ١٢ دولة في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي حيث تم استخدام طريقه المقارنة حيث تم مقارنه الانجازات المتحققة في دول منطقه امريكا اللاتينية والبحر الكاريبي لكل هدف من أهداف التنمية المستدامة بالنتائج المتحققة في منظمه التعاون الاقتصادي والتنمية ومن أهم نتائج الدراسة بأن هناك فجوة بين نتائج دول منطقه امريكا اللاتينية والبحر الكاريبي ودول منظمه التعاون الاقتصادي والتنمية ومازال الطريق طويل لدول منطقه امريكا اللاتينية والبحر الكاريبي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وكيف يمكن للاستثمار في البنية التحتية الرقمية وخاصة الاتصالات أن تساعد في سد الفجوة بين المنطقة وهذين المعيارين .

¹- Antonio García Zaballos, Enrique Iglesias, and Alejandro Adamowicz, The Impact of Digital Infrastructure on the Sustainable Development Goals: A Study for Selected Latin American and Caribbean Countries, Institutions for Development Sector of the Inter-American Development Bank (IDB), NewYork, 2019.

٣- دراسة : نوال بنت علي البلوشية وآخرون (٢٠٢٠)^١

بعنوان "واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية".

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، وتقييم مستوياتها في التحول، بالإضافة إلى التعرف على أبرز المشاريع المنفذة بها في هذا الجانب، تماشيًا مع التوجهات العالمية في المجال وطبقت 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، من توعية وتثقيف وتدريب وتكامل وجاهزية وغيرها، كما تفاوت مستوى التحول بالمؤسسات عينة الدراسة إلا أن جميعها بذلت جهودًا ساعدت في تقدّم السلطنة في مستوى التحول الرقمي حسب آخر تقرير للأمم المتحدة لعام ٢٠١٨، وارتفاع مستواها في مجالات التقييم الأخرى كالمشاركة الإلكترونية. وتمثلت أبرز مشاريع التحول بالسلطنة في مشاريع البنية الأساسية كنظام التصديق الإلكتروني ومشروع منصة التكامل الحكومية، ومشاريع أخرى كالمركز الوطني للسلامة المعلوماتية، ومراكز ساس المختلفة بوزارة التقنية والاتصالات، بالإضافة إلى المشاريع بالمؤسسات عينة الدراسة كالبوابة التعليمية، وبوابة الصحة الإلكترونية، وتطبيقات الخدمات المختلفة المتاحة على الهواتف الذكية.

٤- دراسة: مروة بنت سليمان النبهانية وآخرون (٢٠٢١).^٢

بعنوان "جهود مؤسسات المعلومات في سلطنة عمان في إتاحة المعلومات للجميع بما يخدم تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ .

هدفت الدراسة إلى التعرف على جهود مؤسسات المعلومات في سلطنة عمان في إتاحة المعلومات وتمكين الوصول إليها من قبل الجميع بما يخدم تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها وجود أربع فئات لإتاحة المعلومات للجميع تقع خارج الإطار المتعارف عليه للإتاحة والمتمثل في إتاحة مصادر المعلومات داخل مؤسسات المعلومات وهي (الإتاحة بعدة لغات، والإتاحة لذوي الفئات الخاصة، والإتاحة عن طريق التدريب والتدريس، وأخيرًا الإتاحة عن طريق الوصول الكامل إلى المعلومات)، كما أوضحت النتائج أن جميع مؤسسات المعلومات عينة الدراسة تتبنى عدة أشكال لإتاحة المعلومات للجميع باستثناء مركز منح الثقافي والذي لا يزال يعتمد على الإتاحة عن طريق توفير مصادر المعلومات داخل مكتبة المركز، كما تبين حصول فئة الإتاحة «الوصول الكامل

^١ - نوال بنت علي البلوشية، نيهان بن حارث الحراسي، وعلي بن سيف العوفي. (٢٠٢٠). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات، (١) ص ٢.

^٢ - مروة بنت سليمان النبهانية، محمد بن ناصر الصقري، وسالم بن سعيد الكندي. (٢٠٢١). جهود مؤسسات المعلومات في سلطنة عمان في إتاحة المعلومات للجميع بما يخدم تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات، (١) ص ٢.

إلى المعلومات» على أكبر عدد من أشكال الإتاحة (٢٧ شكلاً)، تلتها مباشرة «الإتاحة لذوي الفئات الخاصة» (١٢ شكل)، ثم «الإتاحة عن طريق التدريب والتدريس» (٥ أشكال)، وأخيراً «الإتاحة بعدة لغات» (٤ أشكال).

الاطار النظري

حتى يمكن تحقيق هدف البحث فقد تم تناوله في ثلاثة أجزاء على النحو التالي:

الجزء الأول: مفاهيم وحقائق حول التحول الرقمي

أولاً: مفهوم التحول الرقمي Digital transformation :

ويعرف التحول الرقمي بأنه "عملية ضرورية للتغيير التكنولوجي والثقافي الذي تحتاجه المنظمة بأكملها من أجل" الارتفاع إلى مستوى "عملائها الرقمييين".^١
ويمكن تعريف التحول الرقمي بأنه استخدام التكنولوجيا في المؤسسات والبيئات الحكومية والقطاعات الخاصة والعامة.^٢

وعرف البعض التحول الرقمي بأنه عملية تهدف إلى تحسين أداء المنظمة من خلال إحداث تغييرات جوهرية عن طريق المزج بين عمليات المنظمة وتكنولوجية المعلومات والاتصالات.^٣
ويمكن تعريف التحول الرقمي بأنه " مشروع حكومي يشارك فيه المؤسسات والقطاعات المختلفة بالدولة، ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والاساسية والمرتبطة بخدمة الافراد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي الى الشكل الإلكتروني الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة.^٤

ثانياً: أهمية التحول الرقمي:

تكمن أهمية التحول الرقمي لقدرته على الإسهام في حل مشكلات الإنسان من ناحية وفي تفعيل التنمية وتعزيز استدامتها من ناحية ثانية ويشمل ذلك جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية، بل وثقافية أيضاً وتأتي التقنية لتكون عاملاً مساعداً في كل هذه الجوانب.
ومن الناحية العملية، يعد تحسين تجربة العميل والمرونة والابتكار من البداية إلى النهاية، إحدى أهم العوامل الرئيسية للتحول الرقمي، إلى جانب تطوير مصادر جديدة للإيرادات والنظم البيئية التي تدعمها المعلومات مما يؤدي الى تحولات نموذج الأعمال.^١

¹- de la Peña، J.، and Cabezas، M. (2015), La gran oportunidad. Claves para liderar la transformación digital en las empresas y en la economía Barcelona, Ediciones Gestión 2000.

^٢- محمود محمد إبراهيم والحداد، بسمه محرم، (٢٠١٨)، منشآت الأعمال والتحول الرقمي، المجلة المصرية للمعلومات والكمبيوتر، (٢١)، ص ٣٢-٢٥.

⁴- Rogers A., (2016), "The Digital Transformation Playbook Rethink Your Business for the Digital Age", Columbia University Press, New York. p 4.

^٤- نوال على البلوشي وآخرون، (٢٠٢٠)، مرجع سبق ذكره، ص ٥.

ثالثاً: آثار التحول الرقمي على الأداء الحكومي :^٢

- أ. أصبح أساساً في أتمته العمليات والاجراءات مما يعزز كفاءة التشغيل ويقلل من تكاليف المعاملات.
- ب. التحول الرقمي يطلق فرصاً جديدة لنمو وازدهار مجالات جديدة للمشروعات التجارية مما يساهم في خلق أنواع جديدة من الوظائف .
- ج. يعزز قدرة الحكومة على تقديم الخدمات العامة وتوفيرها للمواطنين بجودة أعلى وقدرة أكبر على وصول الخدمات للمواطن .
- د. أنتج التحول الرقمي انعكاساً على العلاقات الانسانية والسلوكيات الفردية من خلال تسهيل الاتصالات والمشاركة المجتمعية .
- هـ. تساعد التقنيات الرقمية على تحسين فرص التواصل مع المواطنين بشأن أنشطة الحكومة .
- و. يساهم التحول الرقمي في تحسين الإدارة داخل المنظمات الحكومية من خلال الأسهم في الرقابة على العمل والعاملين والتأكد من درجة انتظام العمل .

رابعاً: أهداف التحول الرقمي :^٣

- أ. يساعد التحول الرقمي المؤسسات في الدول النامية الترابط مع الاسواق العالمية.
- ب. يساعد التحول الرقمي على تيسير الشمول المالي وتبسيط سلاسل الامداد.
- ج. يساعد التحول الرقمي في تسويق المنتجات والخدمات في جميع انحاء العالم .
- د. يساعد التحول الرقمي في تنامي المنافسة والإنتاجية والافكار .
- هـ. يساعد التحول الرقمي على تحسين الجودة وتبسيط الاجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين .
- و. يساعد التحول الرقمي على ايجاد فرص لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيدة عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمة .
- ز. يساعد التحول الرقمي على تحسين الكفاءة التشغيلية والتنظيمية.
- ح. يساعد التحول الرقمي على التوسع والانتشار والوصول لشرائح جديدة من العملاء.

^١- أحمد حسن إبراهيم. (٢٠١٩)، التحول الرقمي (١)، نقلة نوعية للتحرر من البيروقراطية والفساد الإداري - الاقتصادي والمحاسبية، نادي التجارة، ع ٦٧٦، ص ٨-١١.

^٢- جامعة الدول العربية (٢٠١٩)، الرؤية الاستراتيجية المشتركة للاقتصاد الرقمي، الطبعة الاولى، ص ١٠.

^٣- وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الإداري (ج. م. ع)، (٢٠١٩)، تقرير حول الموقف التنفيذي لمنظومة التحول الرقمي.

خامساً: مميزات التحول الرقمي^١:

- أ. توفير فرص ضخمة للمؤسسات على مختلف الجوانب ومن أهم هذه الجوانب (الفرص الاستثمارية وتطوير التقنيات والبنى الأساسية)، الداعمة لمشروعات التحول الرقمي والمطورة لشبكات الاتصال والمطورة لها .
- ب. يساعد التحول الرقمي المسار الصناعي وزيادة تنافسية المؤسسات الصناعية والاسهام في الاقتصاد في استخدام الموارد "مياه- طاقة- خامات أولية" .
- ج. سيزيد التحول الرقمي من بناء وإدارة وتطوير الحكومات للبنى التحتية .
- د. تحسين الكفاءة وتقليل الانفاق وتطبيق خدمات جديدة ومبتكرة بصورة اسرع و أكثر مرونة .
- هـ. بناء مجتمعات فعالة وتنافسية ومستدامة عبر التحول الرقمي .
- و. تغيير جذري في خدمات المواطنين في مجالات التعليم والصحة والامن والسلامة.
- ز. تحسين تجارب المواطنين ونتاجيتهم .
- ح. تحول اساليب العمل في القطاعات المختلفة والاسهام في النمو من خلال زيادة فرصة الابتكار .

سادساً: تقنيات التحول الرقمي:

تعتبر تقنيات التحول الرقمي نتاج مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة التي تعمل بشكل متزامن ومن بين هذه التقنيات (الحاسوب والذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية وغيرها من التقنيات).

^١ - عدنان مصطفى الباز (٢٠١٩)، "تقنيات التحول الرقمي"، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبدالعزيز، ص ص ٥-٦.



المصدر: المنصة العربية الموحدة (٢٠٢٠)

الشكل رقم (١)

تقنيات التحول الرقمي

لما كان تحسين كفاءة مؤسسات الدولة أحد المحاور الرئيسية لرؤية مصر ٢٠٢٠، فأصبح التحول الرقمي من القوى الدافعة الأولى للارتقاء بكفاءة المؤسسات حيث يسيم التحول الرقمي بشكل مباشر في تعزيز عناصر البناء المؤسسي وكذلك تسهيل إتاحة الخدمات المقدمة للمستخدمين وتحسين جودة تلك الخدمات وكذلك تعزيز مبادئ الشفافية والمشاركة المجتمعية ومكافحة الفساد.

الجزء الثاني: مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها المختلفة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠.

أولاً: ماهية التنمية المستدامة:

هي ترجمة للمصطلح الإنجليزي sustainable development الذي يمكن ترجمته أيضاً بالتنمية (القابلة للإدامة) أو (الموصولة)، ولقد تم اختيار مصطلح (مستدامة) لأنه المصطلح الذي يوفق بين المعنى والقواعد النحوية.

ويعرفها Edwerd barbier: "بأنها ذلك النشاط الذي يؤدي إلى الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية إلى أكبر قدر ممكن، مع الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة وبأقل قدر ممكن من الأضرار والإساءة إلى البيئة، ويوضح ذلك بأن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية في كونها أكثر تعقيداً وتداخلاً فيما هو اقتصادي واجتماعي وبيئي".^١

^١ - عمار عماري، (٢٠٠٨)، مرجع سبق ذكره، ص ٤.

وقد تم تعريف التنمية المستدامة أثناء انعقاد مؤتمر الأرض سنة 1992 في مدونة ريودي جانيرو البرازيلية^١ على أنه التوفيق بين (التنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية)، فتتأثر دائرة صالحة بين هذه الأقطاب الثلاثة، فتكون (فعالة من الناحية الاقتصادية، وعادلة من الناحية الاجتماعية وممكنة من الناحية البيئية)، ويمكن تعريفها أيضاً بأنها التنمية التي تحترم الموارد الطبيعية والنظم البيئية وتدعم الحياة على الأرض وتضمن الناحية الاقتصادية دون إهمال الهدف الاجتماعي الذي يتجلى في مكافحة الفقر والبطالة وعدم المساواة والبحث عن العدالة^٢.

ويمكن النظر الى التنمية المستدامة من الجانب الإعلامي والمعلوماتي على أنها تفعيل وسائل الإعلام ووسائل الاتصالات من أجل إحداث التغييرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية المطلوبة لإحداث التغييرات السليمة، إذ لا يوجد شيء على وجه الأرض إلا وله مفهوم أو مدلول في التنمية المستدامة.

ثانياً: أبعاد التنمية المستدامة:

تستند التنمية المستدامة إلى أبعاد، يمكن ذكر أهمها كما يلي:

١. **البعد البيئي:** يوضح هذا البعد الاستراتيجيات التي يجب توافرها واحترامها في مجال التصنيع، بهدف التسيير الأمثل للرأسمال الطبيعي، بدلاً من تبذيره واستنزافه بطريقة غير عقلانية، حتى لا تؤثر على التوازن البيئي، وذلك من خلال التحكم في استعمال الموارد وتوظيف تقنيات تتحكم في إنتاج النفايات، واستعمال الملوثات ونقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة^٣.
٢. **البعد الاقتصادي:** إذا كان مفهوم التنمية المستدامة بالنسبة لدول الشمال الصناعية، هي السعي إلى خفض كبير ومتواصل في استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، وإحداث تحولات جذرية في الأنماط الحياتية السائدة في الاستهلاك والإنتاج، والحد من تصدير نموذجها الصناعي إلى الدول المتخلفة، فإن وجهة نظر الدول الفقيرة بخصوص التنمية المستدامة، تعني توظيف الموارد من أجل رفع المستوى المعيشي للسكان الأكثر فقراً^٤.

¹- Octave Gélilier et Autres, (2005), **Développement Durable Pour Une Entreprise Compétitive et Responsable**, 3eme édition, Esf Editeur, France, P.22.

^٢ - زيد ديب، سليمان مهن، (٢٠٠٩)، التخطيط من أجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، الجمهورية العربية السورية، (٢٥) ١، ص 489.

^٣ - ذهبية طرش (٢٠٠٨)، متطلبات التنمية المستدامة في الدول النامية في ظل قواعد العولمة، ورقة بحث مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، ٠٧-٠٨ أبريل، جامعة سطيف، ص ٤.

^٤ - كربالي بغداد وحمامي محمد (٢٠١٠)، إستراتيجيات والسياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، (٤٥)، ص ١١-١٢.

٣. البعد الاجتماعي: على الصعيد الإنساني والاجتماعي فإن التنمية المستدامة، تسعى إلى تحقيق معدلات نمو مرتفعة، مع المحافظة على استقرار معدل نمو السكان، حتى لا تفرض ضغوطات شديدة على الموارد الطبيعية، ووقف تدفق الأفراد إلى المدن، وذلك من خلال تطوير مستوى الخدمات الصحية والتعليمية في الأرياف، وتحقيق أكبر قدر من المشاركة الشعبية في التخطيط للتنمية.^١

٤. البعد التكنولوجي: يعني نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة، التي تستخدم تكنولوجيا منظمة للبيئة، وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة والحابسة للحرارة والضارة بطبقة الأوزون.^٢ ويمكن تعزيز التكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة كما يلي:^٣

أ. تطوير أنشطة البحث بتعزيز تكنولوجيا المواد الجديدة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واعتماد الآليات القابلة للاستدامة.

ب. تحسين أداء المؤسسات الخاصة، من خلال مدخلات معينة مستندة إلى التكنولوجيات الحديثة.

ج. استحداث أنماط مؤسسية جديدة تشمل مدن وحاضنات التكنولوجيا.

د. تعزيز بناء القدرات في العلوم والتكنولوجيا والابتكار، بغية تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الاقتصاد القائم على المعرفة، لاسيما أن بناء القدرات هو الوسيلة الوحيدة لتعزيز التنافسية، وزيادة النمو الاقتصادي، وخلق فرص عمل جديدة ومحاربة الفقر.

هـ. وضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى تحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي، بحيث يتم إدماج التكنولوجيات الجديدة في خطط واستراتيجيات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، بالموازاة مع تحقيق أهداف عالمية كالأهداف الإنمائية للألفية.

ثالثاً: رؤية مصر ٢٠٣٠ :

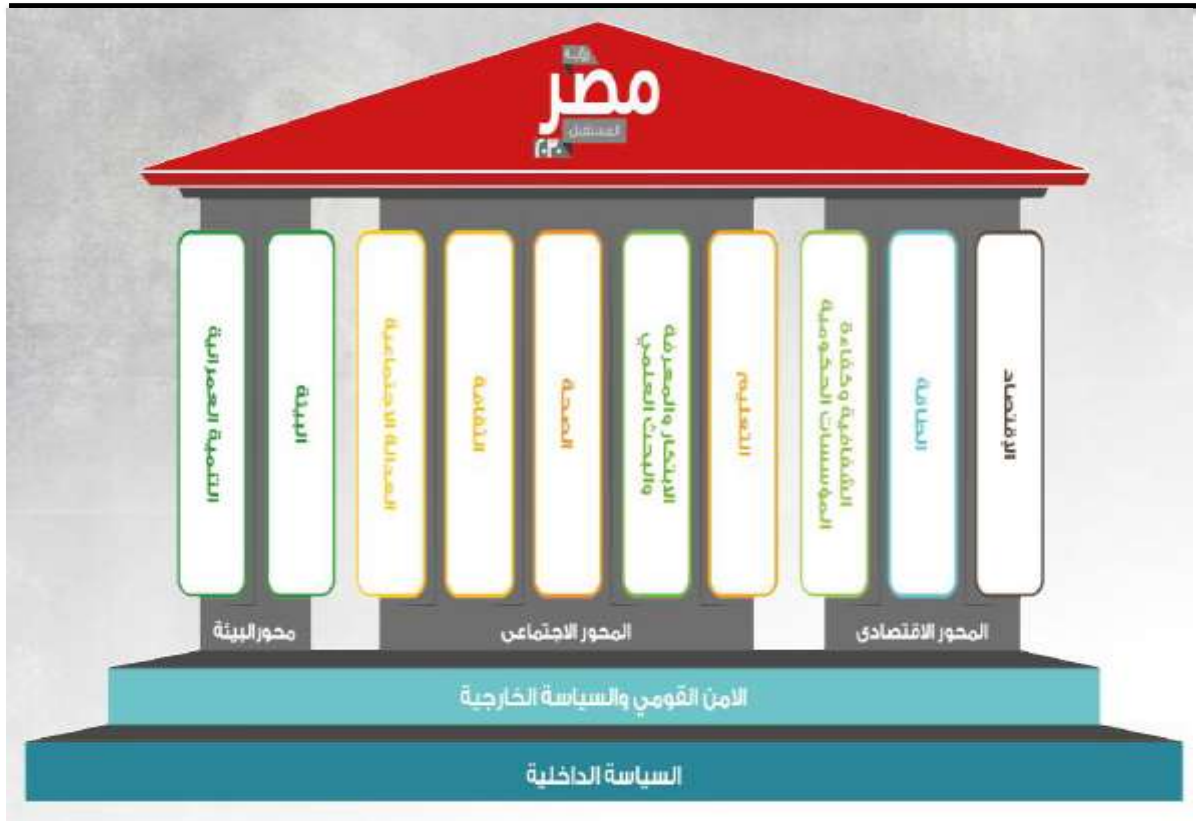
تُعد استراتيجية التنمية المستدامة هي رؤية مصر ٢٠٣٠ خريطة الطريق التي ترسم ملامح مستقبل مصر كما يتطلع إليه المواطنون، حيث تم إعدادها بمشاركة مجتمعية واسعة لتراعى مستهدفات الوزارات والأجهزة الحكومية المختلفة وتدمج معها رؤية كل من القطاع الخاص والمجتمع المدني والمنظمات الدولية والخبراء والأكاديميين، حيث يُعد منهج المشاركة أحد الأسس الواضحة التي تركز عليها تلك الاستراتيجية .

^١ - حروفش سهام وآخرون، (٢٠٠٨)، الإطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، ورقة بحث مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، ٠٧-٠٨ أبريل، جامعة سطيف .

^٢ - مقدم عبيدات و بلخضر عبد القادر(٢٠٠٧)، الطاقة وتلوث البيئة والمشاكل البيئية العالمية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، (٧)، ص ٥١ .

وتأخذ الاستراتيجية في الاعتبار كافة الأولويات والاستحقاقات التي نص عليها دستور مصر ٢٠١٤، وأيضاً الدروس المستفادة من كل الاستراتيجيات والرؤى والدراسات المتميزة السابقة على المستويين المحلى والدولي كما تتوافق الاستراتيجية مع الأهداف الأممية للتنمية المستدامة التي أعلنتها الأمم المتحدة في سبتمبر ٢٠١٥، وكذلك مع أجندة أفريقيا ٢٠٦٣. وترتكز الاستراتيجية على مفهوم التنمية المستدامة بهدف تحسين جودة حياة المواطنين في الوقت الحاضر بما لا يُخل بحقوق ومستقبل الأجيال القادمة في حياة أفضل، لذا تتضمن الاستراتيجية الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة وهي الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتحت مظلة هذه الأبعاد الثلاثة تتضمن الاستراتيجية عشرة محاور؛ حيث يشمل البعد الاقتصادي على محاور التنمية الاقتصادية، والطاقة، والابتكار والبحث العلمي، والشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية. ويغطي البعد الاجتماعي محاور العدالة الاجتماعية، والتعليم والتدريب، والصحة، والثقافة. ويتضمن البعد البيئي محاور البيئة والتنمية العمرانية. وبالإضافة لذلك تُعد محاور «السياسة الخارجية والأمن القومي، والسياسة الداخلية» هي الإطار الجامع للاستراتيجية والمحددات لكل المحاور الأخرى. كما يشمل كل محور من هذه المحاور رؤية وأهدافاً استراتيجية محددة، ومؤشرات قياس أداء توضح الوضع الحالي والمستهدف بحلول عام ٢٠٢٠ و عام ٢٠٣٠، والتحديات الأساسية، والبرامج والمشروعات المستهدف تنفيذها لتحقيق الأهداف الاستراتيجية ومواجهة هذه التحديات^١.

^١ - منشورات وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (٢٠١٦) <http://mpmar.gov.eg>



المصدر: منشورات وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري [/http://mpmar.gov.eg](http://mpmar.gov.eg)

الشكل رقم (٢)

شكل يوضح رؤية مصر ٢٠٣٠

الجزء الثالث: دور المعلومات و التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة .

أولاً: إتاحة المعلومات والتنمية المستدامة:

إن إتاحة المعلومات قضية جامعة تدعم جميع مجالات التنمية؛ فالإتاحة تمكن الناس والحكومات من اتخاذ قرارات مبنية على معلومات من شأنها أن تحسن حياتهم ومجتمعاتهم؛ ولكي تحقق الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة لابد من توافر المعلومات والمعرفة حول الواقع المرتبط بهذه الأهداف وسبل تحقيقها؛ فالمعلومات تمكن الناس من تطوير حياتهم، وتمكن الحكومات من اتخاذ قرارات مبنية على حقائق تحقق التنمية المستدامة؛ فالمجتمعات التي يستطيع الجميع فيها الوصول إلى المعلومات اللازمة في الوقت المناسب لديها قدرة أكبر على القضاء على الفقر وعدم المساواة وتطوير الزراعة وتقديم تعليم جيد والحفاظ على صحة الناس وتعزيز الثقافة والبحث والابتكار وتنمية مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية¹

¹ International Federation of Library Associations and Institutions (2015b). Libraries and implementation of the UN 2030 agenda. Retrieved from <https://goo.gl/HX8V8X>

ويعد إعلان ليون Declaration Lyon حول إتاحة الوصول إلى المعلومات من أجل ضمان تحقيق أهداف التنمية المستدامة امتداداً طبيعياً لدور المكتبات ومؤسسات المعلومات، فهي مؤسسات مكرسة لتحسين الوصول إلى المعلومات في المجتمعات المحلية التي تخدمها، فعلى المستوى التقني تعد المكتبات جزءاً من البنية التحتية اللازمة لضمان حصول الجميع على المعلومات التي يحتاجونها، وعلى المستوى الإنساني تعمل المكتبات على ضمان أن جميع أفراد المجتمع لديهم القدرة على الوصول واستخدام وتشارك المعلومات للحصول على أكبر فائدة ممكنة بتوفير مصادر المعلومات وتطوير الخبرات والمهارات، وكونها أيضاً فضاءً اجتماعياً للناس لمناقشة واختبار وتطبيق الأفكار. فعلى سبيل المثال توفر العديد من المكتبات إمكانية الوصول إلى الخدمات الحكومية، والعمل كمختبرات للابتكار المدني، ومساعدة المستفيدين على تعلم التكنولوجيا الحديثة بطريقة تسهم في تحقيق خطة التنمية المستدامة كاملة بما في ذلك الأمم المتحدة والرعاية الصحية وريادة الأعمال وتنمية الأعمال التجارية والزراعية.¹

كما أن عدم الوصول إلى المعلومات يشكل عقبة أساسية أمام التنمية، فمع تزايد أعداد الشباب في إفريقيا بسرعة كبيرة والذين يشكلون ٢٠% من سكان القارة نجد أن ٦٠% منهم عاطلين عن العمل، ومع تزايد الحاجة إلى تعليمهم وتطوير مهاراتهم أصبحت الأساليب التقليدية في نقل المعلومات شفها غير مجدية وظهرت الحاجة إلى إيجاد أساليب مبتكرة لإدماج الشباب في التنمية وتنمية مهاراتهم وتوظيفهم. إن اكتشاف مثل هذه الأساليب هو هدف ومقصد منظمة البحث والتبادل الدولي IREX وهي منظمة غير ربحية مكرسة لتعزيز التغيير الإيجابي الدائم على الصعيد العالمي من خلال الاستخدامات المبتكرة للتكنولوجيا، فالمنظمة لديها وموظفين عالميين يزيد عددهم عن ٤٠٠ موظف مع شركاء في محفظة سنوية تزيد عن ٧٠ مليون دولار أكثر من ١٠٠ بلد.

إن التحديات التي تواجه إفريقيا تقف عند ارتفاع معدلات البطالة بل تمتد إلى التوزيع غير المتساوي للموارد لاسيما بين المناطق الريفية والحضرية، وانخفاض معدلات التعليم والرعاية الصحية، وأن توفير المعلومات وتعليم المواطنين سيوفر لهم الأدوات والموارد اللازمة للحد من هذه التفاوتات وتعزيز التمكين الاقتصادي؛ ومن أجل ذلك فهي ترى أن المكتبات هي أصل وأساس قوي في النهوض بالتعليم وإدماج الشباب وتطوير مهاراتهم من خلال ما تقدمه من معلومات صحية وتطوير القوى العاملة وتوفير مصادر المعلومات الزراعية وغيرها، وغالبا ما تستثمر التكنولوجيا لإثراء هذه الخدمات؛ ومن أجل ذلك أوجدت مشروع ما بعد الوصول Access Beyond Project وهو عبارة عن منصة عبر الإنترنت

¹ Jowaisas, C., & Fellows, M. (2017). Libraries as agents for sustainable development. In International Federation of Library Associations and Institutions (Eds), Development and access to information (pp. 50–57). The Hague: International Federation of Library Associations and Institutions. Retrieved from <https://goo.gl/nz1HYF>

لتبادل المعرفة المنبثقة من ممارسات المكتبات وأنشطتها، كما أنها تساعد المكتبات على تطوير شراكات وإدارة مشاريع تهدف لتحقيق التحسين الاقتصادي والاجتماعي في المجتمعات المحلية؛ وبعبارة أخرى فإن مشروع ما بعد الوصول يعمل على تحديد السبل والطرق التي يمكن للمكتبات أن تسهم بها لتحقيق أهداف التنمية المحلية مع تعزيز الإدماج الرقمي، كما أن المشروع يوفر التمويل للمساعدة في تحقيق الأهداف، ويوثق الأساليب التي تم تطويرها لتمكين الدول الأخرى من الاستفادة منها وتكرار نجاحاتها.¹

ثانياً: دور التحول الرقمي في التنمية المستدامة:

يؤثر التحول الرقمي في المجتمع في عدة مستويات، فعلى الجانب الإنتاجي من الاقتصاد فإن التحول الرقمي يعمل على أتمته العمليات التجارية، مما يحقق كفاءة تشغيلية، ويخفض تكاليف المعاملات، مما يؤثر بالإيجاب على الانتاجية، كما يوفر التحول الرقمي بالمثل فرص تجارية واستثمارية جديدة، مما يؤثر على التوظيف وريادة الاعمال، وفيما يتعلق بتقديم الخدمات العامة فإن التحول الرقمي يعزز كلا من تقديم الخدمات الصحية والتعليمية، وكذلك يحسن من تفاعل المواطنين مع الحكومة من خلال برامج الحكومة الالكترونية، كما للتحول الرقمي تأثير على السلوك الإنساني والفردى من خلال تسهيل عمليات التواصل الاجتماعي والاندماج داخل المجتمع.²

كما أن للتحول الرقمي آثار ايجابية وسلبية لا حصر لها حيث تساهم في استدامة النظام الكوكبي والإنساني، ويظهر ذلك في التقليل من التأثير السلبي على الانسان، فهي تجعل الحياة أكثر سهولة، ويمكن للتكنولوجيا والمعلوماتية والاتصالية والبيانات الضخمة تساعد على الاستدامة على مستوى العالم "عابرة الوطن"، فهي تقوم على قاعدة بيانات "نظام تشاركي عالمي" فعلى سبيل المثال تعزز الاستدامة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ومن ثم فإن للتحول الرقمي نتائج تدعم الشفافية والمساءلة وتفتح آفاق جديدة لتشكيل الاستدامة ونقلها وإدارتها.³

ولما كان تحسين كفاءة مؤسسات الدولة أحد المحاور الرئيسية لرؤية مصر ٢٠٣٠، يصبح التحول الرقمي القوى الدافعة الأولى للارتقاء بكفاءة المؤسسات حيث يسيم التحول الرقمي بشكل مباشر

¹⁻ Alemayehu، T. (2014). The role of public libraries in achieving national development goals. Retrieved from <https://goo.gl/Fm368R>

²⁻ Raul L. Katz، ITU/BDT Regulatory and Market Environment Division، Social and Economic Impact of Digital Transformation On the Economy، 2017. P 6.

³⁻ PETER R. SCOTT، APR J. MIKE JACKA Auditing Social Media a Governance and Risk Guide، Canada، John Wiley & Sons، Inc، New Jersey. Hoboken، 2011، P 10.

في تعزيز عناصر البناء المؤسسي وكذلك تسهيل إتاحة الخدمات المقدمة للمستفيدين وتحسين جودة تمك الخدمات وكذلك تعزيز مبادئ الشفافية والمشاركة المجتمعية ومكافحة الفساد.^١
في هذا الإطار وتماشياً مع هذا الاتجاه العالمي أصدرت الدولة المصرية قانون رقم (٨٧) لسنة (٢٠١٩) بشأن التقسيم التنظيمي لنظم المعلومات والتحول الرقمي والذي يشير إلى إلزام كل وزارة أو مصلحة أو جهاز حكومي أو هيئة عامة أو وحدة محلية باستحداث تقسيم تنظيمي لنظم المعلومات والتحول الرقمي في هيكلها التنظيمي.^٢

ثالثاً: بعض من جهود الحكومة المصرية في التحول الرقمي من أجل التنمية المستدامة:^٣

وفي إطار التحول الرقمي واتخاذ خطى متسارعة لتحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ فقد وقعت وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية بروتوكولي تعاون بتاريخ ٢٥ مارس ٢٠٢١، الأول مع وزارتي العدل والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بشأن تدبير وتشغيل فروع توثيق متنقلة تتبع مصلحة الشهر العقاري والتوثيق، والثاني مع وزارة التنمية المحلية بشأن تدبير وتشغيل مراكز تكنولوجية متنقلة تقدم خدمات المحليات.

قالت الدكتورة هالة السعيد وزيرة التخطيط والتنمية الاقتصادية إن وزارة التخطيط تضع الاستراتيجية التي تضمن الارتقاء بمستوي الخدمات المقدمة للمواطن من خلال وسائل وتقنيات تواكب التطور التكنولوجي المتسارع وتيسير الحصول علي الخدمات، وذلك في إطار دور الوزارة في مرحلة بناء مصر من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإسراع في تحويل اقتصاد الدولة إلى كيان قائم على العلم والمعرفة والتكنولوجيا، وكذلك النهوض بالقطاع الحكومي والذي يعد ركناً أساسياً لتطور حياة الأفراد وتنمية الاقتصاد موضحة أن هذا الدور يأتي في ضوء تنفيذ توجه الدولة نحو عملية التحول الرقمي، وانطلاقاً من محور الشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية في أجندة التنمية المستدامة "رؤية مصر ٢٠٣٠".

وأوضحت السعيد أن البروتوكول الأول الذي تم توقيعه مع وزارتي العدل والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يهدف إلى توفير سيارات تعمل كفروع توثيق متنقلة على مستوى الجمهورية، مجهزة بالمعدات والأجهزة اللازمة لتدعيم فروع التوثيق الثابتة حال وجود زحام من المواطنين او لدفعها الى أماكن التجمعات الجماهيرية او لخدمة الانتقالات لتقديم خدماتها لمن يرغب من الجمهور .

١ - بسمة ابراهيم عبدالصير . (٢٠٢٠)، دراسة استشرافية لإدارة التحول الرقمي بوزارة الشباب والرياضة وانعكاسها على مستوى الكفاءة المؤسسية ، جزء (٣)، (٨٨)المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة حلوان، اعتماداً على اسلوب السيناريوهات تحقيقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠، ص. ٢٠٧-٢٣٧.

٢ - بشأن التقسيم التنظيمي لنظم المعلومات - الجهاز المركز للتنظيم والإدارة (٢٠١٩)، جريدة الوقائع المصرية قرار رقم (٨٧) لسنة (٢٠١٩)،^٢ والتحول الرقمي، العدد (٢٠٨).

٣ - <http://www.mped.gov.eg/> - منشورات وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية ،بتاريخ الخميس ٢٥/٣/٢٠٢١، ومتاح على الموقع الرسمي ^٣

وفيما يتعلق بالبروتوكول الثاني الموقع مع وزارة التنمية المحلية أفادت السعيد أنه يهدف إلى تدبير مراكز تكنولوجية متنقلة مجهزة بالمعدات والأجهزة اللازمة للعمل بكافة امكانيات مثلتها الثابتة التي تديرها وزارة التنمية المحلية والتي قامت وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية بتطويرها وميكنتها، إلى جانب توفير الكوادر البشرية المؤهلة للعمل على منظومة المحليات ممن تم تدريبهم والمشهود لهم بالكفاءة وكذلك وسيلة الربط للدخول على منظومة العمل، وتتواجد تلك المراكز التكنولوجية المتنقلة بالأماكن الأكثر ازدحاما لتخفيف الضغط عن المراكز التكنولوجية الثابتة المكتظة بالمواطنين وكذلك الأماكن التي ليس بها مراكز تكنولوجية ثابتة، إلى جانب تطبيق معايير الجودة داخل مراكز الخدمة المتنقلة والتي تتعامل بشكل مباشر مع الجمهور، فضلا عن متابعة وضمان استدامة تشغيل المراكز التكنولوجية المتنقلة التي تم تطويرها للعمل بالمحافظات.

الخاتمة

يعتبر التحول الرقمي أحد الملامح الرئيسة لعالم اليوم الذي تجاوز فيه مستخدمي الإنترنت أكثر من 4.6 مليار نسمة يمثلون أكثر من % 59.6 من سكان العالم في مايو 2020 وقد صاحب هذا التوسع الكبير في استخدام الإنترنت الانتشار الواسع للتقنيات الرقمية المعتمدة على الشبكة الدولية وتطبيقاتها، والقائمة على جمع وتخزين وتحليل وتبادل البيانات والمعلومات والمعارف في كافة مجالات الحياة، ومن بينها الاقتصاد الذي يتحول تدريجياً إلى اقتصاد رقمي يتبنى نماذج أعمال مغايرة ومختلفة لخلق الثروة والقيمة. وتتضمن نماذج الأعمال الجديدة تحويل البيانات والمعلومات الرقمية إلى قيم اقتصادية واجتماعية جديدة، وتطوير منتجات وخدمات جديدة، ونماذج مختلفة للعمل والوظائف والعمليات والمؤسسات، وأنماط بديلة للإدارة، وأشكال جديدة من الاستهلاك والتبادلات التجارية وسلاسل القيمة والتوريد الرقمي.

أولاً: النتائج

- ١- يعتبر العصر الحالي هو عصر لجنى ثمار التكنولوجيا والاستفادة من التحول الرقمي في كافة نواحي الحياة، حيث يعد التحول الرقمي ضرورة حتمية للمجتمعات في الوقت الحالي سواء على المستوى المحلي أو العالمي .
- ٢- يتطلب التحول الرقمي تغيير ثقافات وأفكار وقناعات حول الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ودمج التكنولوجيا فيها .
- ٣- التنمية المستدامة تراعى الابعاد الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، والتكنولوجية، وكذلك تسعى للحفاظ على الموارد، ولا بد للتكامل بين هذه الجوانب وتحقيق اهداف الاستدامة فلا بد من الاستفادة من التحول الرقمي من أجل اللحاق بركب التقدم، فلا وجود بعد الآن للنظم التقليدية في ساحة التنافسية.
- ٤- رؤية مصر ٢٠٣٠ تعبر عن الاهداف الاستراتيجية في ضوء معطيات البيئة المصرية، وتركز في الاساس على الانسان فهو هدف ووسيلة التنمية في نفس الوقت.

- ٥- تقوم الحكومة المصرية بدور فاعل ومؤثر من أجل التحول الرقمي، وإنشاء بنى تحتية تتناسب
المستجدات في عالمنا المعاصر .
- ٦- يستفيد المواطن من التحول الرقمي في الحصول على الخدمات الحكومية والصحية والتعليمية والبنكية
وغيرها مما ييسر على المواطنين في الاستفادة بحياة أيسر .

ثانياً: التوصيات

- ١- ينبغي زيادة الاهتمام بالبنية التحتية لمنظومة التحول الرقمي باعتبارها المكون الأول للتحول الرقمي
،والذي من خلاله يتم تيسير الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية.
- ٢- ينبغي السعي نحو تغيير ثقافة العاملين بكافة القطاعات وكذلك لكافة العملاء للمؤسسات مما يكون
له عظيم الاثر من الاستفادة من ثمار التحول الرقمي .
- ٣- من الافضل إعادة النظر في الاستفادة من البحوث العلمية المصممة محلياً حيث تقلل من العبء
على الدولة في استيراد التكنولوجيا ويكلف الخزنة العامة.
- ٤- ينبغي زيادة دور وسائل الاعلام لنشر ثقافة التحول الرقمي سواء على مستوى القطاع العام أو القطاع
الخاص ،مع ابراز أهمية التحول الرقمي في التيسير على المواطنين من أجل الاسهام في حياة كريمة
للمواطنين.

الكتب:

١. جامعة الدول العربية (٢٠١٩)، الرؤية الاستراتيجية المشتركة للاقتصاد الرقمي، الطبعة الاولى.

الدوريات العلمية:

١. عدنان مصطفى الباز (٢٠١٩)، "تقنيات التحول الرقمي"، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبدالعزيز.

٢. نوال على البلوشي وآخرون (٢٠٢٠)، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية الكتب المتخصصة فرع الخليج.

الرسائل العلمية والمؤتمرات:

١. احمد الخطيب، محمود العربي، محمد عوض، رمضان محمد، وهيلين عبد الرحيم. (٢٠١٨)، متطلبات الموائمة بين الأداء المؤسسي للجهاز الإداري وتحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ بجمهورية مصر العربية دراسة تحليلية على المستوى الكلي، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية. جامعة حلوان، (1)32.

٢. أحمد حسن إبراهيم. (٢٠١٩)، التحول الرقمي (١)، نقلة نوعية للتحرر من البيروقراطية والفساد الإداري - الاقتصادي والمحاسبة، نادي التجارة، ع ٦٧٦.

٣. بسمة ابراهيم عبدالصير. (٢٠٢٠)، دراسة استشرافية لإدارة التحول الرقمي بوزارة الشباب والرياضة وانعكاسها على مستوى الكفاءة المؤسسية اعتماداً على اسلوب السيناريوهات تحقيقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة حلوان، (88)، جزء (٣).

٤. حروفش سهام وآخرون، (٢٠٠٨)، الإطار النظري للتنمية الشاملة المستدامة ومؤشرات قياسها، ورقة بحث مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، ٠٧-٠٨ أبريل، جامعة سطيف.

٥. ذهبية لطرش (٢٠٠٨)، متطلبات التنمية المستدامة في الدول النامية في ضل قواعد العولمة، ورقة بحث مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، ٠٧-٠٨ أبريل، جامعة سطيف، ص ٤.

٦. زيد ديب، سليمان م هنا، (٢٠٠٩)، التخطيط من أجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، الجمهورية العربية السورية، (٢٥) ١.

٧. عمار عماري (٢٠٠٨)، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، ورقة بحث مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، ٠٧-٠٨ أبريل ٢٠٠٨، جامعة سطيف.
٨. كريالي بغداد وحمادي محمد (٢٠١٠)، إستراتيجيات والسياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، (٤٥).
٩. مقدم عبيدات و بلخضر عبد القادر (٢٠٠٧)، الطاقة وتلوث البيئة والمشاكل البيئية العالمية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، (٧).
١٠. محمود محمد إبراهيم والحداد، بسمه محرم، (٢٠١٨)، منشآت الأعمال والتحول الرقمي، المجلة المصرية للمعلومات والكمبيوتر، (٢١).
١١. مروة بنت سليمان النبهانية، محمد بن ناصر الصقري، وسالم بن سعيد الكندي. (٢٠٢١). جهود مؤسسات المعلومات في سلطنة عمان في إتاحة المعلومات للجميع بما يخدم تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات، (١).
١٢. نوال بنت علي البلوشية، نبهان بن حارث الحراصي، وعلي بن سيف العوفي. (٢٠٢٠). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات، (١).

المنشورات والمواقع البحثية:

١. منشورات وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (٢٠١٦) [/http://mpmar.gov.eg](http://mpmar.gov.eg)
٢. وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (ج. م. ع)، (٢٠١٩)، تقرير حول الموقف التنفيذي لمنظومة التحول الرقمي.
٣. الجهاز المركز للتنظيم والإدارة (٢٠١٩)، جريدة الوقائع المصرية قرار رقم (٨٧) لسنة (٢٠١٩)، بشأن التقسيم التنظيمي لنظم المعلومات والتحول الرقمي، العدد (٢٠٨).
٤. منشورات وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، بتاريخ الخميس ٢٥/٣/٢٠٢١، ومتاح على الموقع

الرسمي [http://www.mped.gov.eg/](http://www.mped.gov.eg)

ثانيا المراجع الأجنبية:

الكتب

1. de la Peña, J. and Cabezas, M. (2015), La gran oportunidad. Claves para liderar la transformación digital en las empresas y en la economía Barcelona, Ediciones Gestión 2000.
2. Octave Gélinier et Autres, (2005), **Développement Durable Pour Une Entreprise Compétitive et Responsable**, 3eme édition, Esf Editeur, France
3. PETER R. SCOTT, APR J. MIKE JACKA Auditing Social Media a Governance and Risk Guide, Canada, John Wiley & Sons, Inc, New Jersey. Hoboken, 2011, P 10
4. Rogers A., (2016), "The Digital Transformation Playbook Rethink Your Business for the Digital Age", Columbia University Press, New York.

الدوريات

1. Antonio García Zaballos, Enrique Iglesias, and Alejandro Adamowicz, The Impact of Digital Infrastructure on the Sustainable Development Goals: A Study for Selected Latin American and Caribbean Countries, Institutions for Development Sector of the Inter-American Development Bank (IDB), NewYork, 2019.
2. Raul L. Katz, ITU/BDT Regulatory and Market Environment Division, Social and Economic Impact of Digital Transformation On the Economy, 2017. P 6.

المواقع البحثية

1. Alemayehu, T. (2014). The role of public libraries in achieving national development goals. Retrieved from <https://goo.gl/Fm368R>
2. <http://ar.wikipedia.org>
3. International Federation of Library Associations and Institutions (2015b). Libraries and implementation of the UN 2030 agenda. Retrieved from <https://goo.gl/HX8V8X>
4. Jowaisas, C., & Fellows, M. (2017). Libraries as agents for sustainable development. In International Federation of Library Associations and Institutions (Eds), Development and access to information, The Hague: International Federation of Library Associations and Institutions. Retrieved from <https://goo.gl/nz1HYF>.