The North African Journal of Scientific Publishing (NAJSP)
مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي (NAJSP)
E-ISSN: 2959-4820
Volume 4, Issue 2, 2026
Page No: 54-69
Website: https://najsp.com/index.php/home/index
SJIFactor 2024: 5.49 معامل التأثير العربي (AIF) 2025: 0.69 ISI 2024: 0.696

The Impact of Digital Transformation of Government Services on Sustainable Development in Libyan Public Institutions

Abdussalam Eshtewi Bashir[1*], Khairi AbduSalam Kleab[2]
[1,2]Department of Business Administration, Economics, University of Elmergib, Al-Khums, Libya

أثر التحول الرقمي للخدمات الحكومية على التنمية المستدامة في المؤسسات الحكومية الليبية

عبد السلام بشير اشتيوي بشير[1*]، خيري عبد السلام حسين كليب[2]
[1،2]قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة المرقب، الخمس، ليبيا

*Corresponding author: Bashir_abdussalam@yahoo.com

Received: February 11, 2026	Accepted: March 26, 2026	Published: April 10, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
This study aims to examine the impact of the digital transformation of government services on sustainable development within Libyan public institutions. Digital transformation plays a pivotal role in achieving sustainable development, as information technologies in general—and electronic services and communications in particular—can significantly contribute to this objective. These technologies stimulate research and development, enhance the performance of both public and private institutions, and promote the creation of new administrative and institutional models, such as digital cities and technology incubators. Moreover, they foster economic growth and generate employment opportunities that help reduce poverty, while supporting the implementation of plans and programs aimed at transitioning toward an information society. The study also explores the concept of digital government in Libya, its stages of development, and the challenges hindering its implementation. In addition, it seeks to clarify how governments can effectively undertake digital transformation. The findings indicate that digital transformation is essential for several reasons, including meeting environmental requirements, adapting to ongoing changes, and avoiding lagging behind in the information age. Achieving this transformation requires institutional restructuring, organizational reform, and the creation of new roles within government entities. The study further highlights that establishing a digital government faces numerous challenges, such as the shortage of computer equipment, limited availability of advanced software applications, and insufficient coordination and communication among government agencies and operational processes. At the same time, the findings demonstrate that digital transformation offers multiple advantages, including cost and effort reduction, alignment with technological advancements, and the mitigation of corruption. The establishment of a digital government requires several key prerequisites, including the availability of adequate computer infrastructure and advanced software systems, as well as effective coordination and communication across government entities and processes. Among the most critical steps in government digital transformation are the development of digital infrastructure, modernization, information management, and system integration. Finally, the study identifies several obstacles facing the Libyan government in

its digital transformation efforts, including the persistence of routine and traditional administrative procedures in some public institutions, insufficient financial resources allocated to digital management projects, and low levels of digital awareness.

Keywords: Sustainable Development, Digital Transformation, Libyan Government, Government Services, Public Institutions.

الملخص:

لقد هدف هذا البحث دراسة أثر التحول الرقمي للخدمات الحكومية على التنمية المستدامة في المؤسسات الحكومية الليبية حيث أن التحول الرقمي له دورًا محوريًا في تحقيق التنمية المستدامة .ويمكن لتقنيات المعلومات عمومًا، والخدمات والاتصالات الإلكترونية خصوصًا، أن تُسهم بفعالية في هذا المفهوم .فهي تُحفز البحث والتطوير، مما يُحسّن أداء المؤسسات العامة والخاصة، ويُعزز إنشاء نماذج إدارية ومؤسسية جديدة، مثل المدن الرقمية وحاضنات التكنولوجيا .كما تُحفز النمو الاقتصادي، وتُوفر فرص عمل تُسهم في الحد من الفقر، وتُنفذ الخطط والبرامج الرامية إلى الانتقال إلى مجتمع المعلومات .ولذلك، تم شرح مفهوم الحكومة الرقميةفي ليبيا، ومراحل تطورها، والعقبات التي تعترض سبيل تطبيقها .كما يهدف إلى توضيح كيفية قيام الحكومات بتحولها الرقمي .ويخلص البحث إلى أن التحول الرقمي ضروري لعدة أسباب، منها تلبية المتطلبات البيئية والتكيف معها، وتجنب التخلف عن ركب عصر المعلومات . ويتطلب التحول الرقمي إعادة هيكلة المؤسسات، وإعادة تنظيمها، واستحداث وظائف جديدة داخلها .وتُشير الدراسة إلى أن إنشاء حكومة رقمية يواجه تحديات عديدة، مثل نقص أجهزة الحاسوب، وتطبيقات البرمجيات المتقدمة، والتنسيق والتواصل بين الوكالات والعمليات الحكومية .كما يُظهر التقرير أن التحول الرقمي يُوفر مزايا عديدة، منها خفض التكاليف والجهود، ومواكبة التطورات التكنولوجية، ومكافحة الفساد .ويتطلب إنشاء حكومة رقمية عدة متطلبات أساسية، منها توفر أجهزة الحاسوب وتطبيقات البرمجيات المتقدمة، بالإضافة إلى التنسيق والتواصل بين الجهات الحكومية ومختلف العمليات .ومن أهم خطوات التحول الرقمي للحكومة بناء بنية تحتية رقمية، والتحديث، وإدارة المعلومات، والتكامل .كما يُحدد التقرير عدة عقبات تواجهها الحكومة الليبية في تحولها الرقمي، منها: استمرار الإجراءات الإدارية الروتينية والتقليدية في بعض المؤسسات الحكومية، وعدم كفاية الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الرقمية، وضعف الوعي الرقمي.

الكلمات الافتتاحية: التنمية المستدامة، التحول الرقمي، الحكومة الليبية، الخدمات الحكومية، المؤسسات الحكومية.

المقدمة:

يُعدّ التحوّل الرقمي عنصرًا أساسيًا لنجاح أي مؤسسة في عصرنا الحالي، نظرًا لدوره الحيوي في تعزيز الإبداع والابتكار، وتحسين الأداء، وتطوير الهياكل التنظيمية باستمرار .كما يُعزّز التحوّل الرقمي الصلة بين المعرفة والعلوم التكنولوجية وإدارتها .وبفضل التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات، أصبح التحوّل الرقمي ضرورة ملحة، إذ يُحسّن كفاءة المؤسسات الحكومية .ويُقدّم هذا التحوّل مزايا عديدة، منها الحدّ من الفساد الحكومي .ويتضمن عدة خطوات، من بينها بناء بنية تحتية رقمية .وتُشكّل الحكومة الإلكترونية عنصرًا رئيسيًا في هذا التحوّل، إذ تعتمد على ثلاثة أبعاد: الخدمات، والإدارة، والتجارة الإلكترونية .وقد تطوّرت الحكومة الإلكترونية عبر أربع مراحل: التحوّل الرقمي، وتمكين المعاملات الإلكترونية، وتحقيق التكامل الرأسي والأفقي بين الأنظمة الحكومية .كما تعتمد على عناصر أساسية كالبنية التحتية الشاملة . ويلعب التحوّل الرقمي دورًا حاسمًا في تحقيق التنمية المستدامة .ويمكن لتكنولوجيا المعلومات عمومًا، والخدمات الإلكترونية والاتصالات خصوصًا، أن تُسهم إسهامًا كبيرًا في ترسيخ مفهوم التنمية المستدامة .فهو يُعزّز أنشطة البحث والتطوير لتحسين أداء المؤسسات العامة والخاصة، ويؤدي إلى ابتكار نماذج إدارية ومؤسسية جديدة، مثل المدن الرقمية وحاضنات التكنولوجيا .علاوة على ذلك، يحفز التحول الرقمي النمو الاقتصادي، ويوفر فرص عمل جديدة تساهم في الحد من الفقر، ويسهل وضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى الانتقال إلى مجتمع المعلومات وتحقيق أهداف التحول الرقمي. (لاغا وحسين، 2024).

مشكلة البحث وتساؤلاتها:

قد وصلت ليبيا إلى حالة من التراجع والتدهور في معظم مجالات التنمية. ولذلك، يتناول هذا البحث مشكلة البحث في أثر التحول الرقمي للخدمات الحكومية على التنمية المستدامة في المؤسسات الحكومية الليبية، ومدى تحقيقها لهدفها المتمثل في تقليص الفجوة المعرفية بين ليبيا والمجتمعات المتقدمة، بما يُمكّنها من المساهمة بفعالية في تعزيز التنمية المستدامة. ويقود هذا إلى صياغة السؤال الرئيسي التالي: ما هو أثر التحول الرقمي للخدمات الحكومية على التنمية المستدامة في المؤسسات الحكومية الليبية.

تنتج عن الإشكالية الرئيسية للبحث التساؤلات التالية:

- ما هو التحول الرقمي، وما هي أهم مزاياه؟
- ما هي الحكومة الرقمية، وما هي مراحل تطورها ومعوقات تطبيقها؟
- كيف يتم التحول الرقمي للحكومة؟ ما هي عملية التنمية المستدامة، وما هي أهدافها؟
- ما هي المعوقات التي تواجه الحكومة الليبية في التحول الرقمي؟

أهداف البحث:

- معرفة مفهوم التحول الرقمي، وإبراز أهم مزاياه.
- بيان مفهوم الحكومة الرقمية، ومراحل تطورها، ومعوقات تطبيقها.

- إبراز كيفية التحول الرقمي للحكومة.
- بيان مفهوم، وأهداف التنمية المستدامة.
- معرفة معوقات التحول الرقمي في ليبيا في التحول الرقمي للخدمات الحكومية من خلال بيان الخطوات وكذلك المعوقات التي تواجه الحكومة للتحول الرقمي.

أهمية البحث:

1. الأهمية العلمية:

تُسهم هذه الدراسة في لفت انتباه الباحثين إلى دراسة أثر التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية على التنمية المستدامة في ليبيا .يُعدّ هذا الموضوع حديثًا نسبيًا في المؤسسات الحكومية الليبية، وهدفًا رئيسيًا تسعى هذه المؤسسات إلى تحقيقه لتعزيز التنمية المستدامة .كما تستند الدراسة إلى الجهود القائمة لمناقشة القضايا المتعلقة بالتحول الرقمي والتنمية المستدامة في الدول العربية .علاوة على ذلك، يُسهم هذا البحث في سدّ ثغرة في الدراسات السابقة، وتحديدًا من خلال استكشاف أثر التحول الرقمي على التنمية المستدامة داخل المؤسسات الحكومية الليبية عبر تطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية، وهو موضوع لم يُدرس بعد .يتناول هذا البحث موضوعين معاصرين في اقتصاد المعرفة الحديث: التحول الرقمي والتنمية المستدامة .وسيُسهم في إثراء الأدبيات الموجودة حول هذين الموضوعين، وفي تطوير وتعميق البحث الأكاديمي من خلال مقاييسه ومتغيراته المُعتمدة لدراسة العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية المستدامة.

2. الأهمية العملية: ولذا سوف تكمن الأهمية العملية للبحث في:

أ. مساعد القيادات والمديرين بالمؤسسات الحكومية الليبية لعمل استراتيجيات للتغلب على أوجه القصور في المؤسسات الحكومية، وتتطبيق أحدث التكنولوجيا بها.

ب. إبراز أهمية التحول الرقمي للحكومة في تحقيق التنمية المستدامة، وكذلك الواقع القانوني للتحول الرقمي.

ت. المساهمة في التغلب على كل المشاكل التي تواجه بيئة العمل في المؤسسات الحكومية وتطبيق التحول الرقمي بها وحل كل المشاكل البيئية بها والخاصة بالتنمية المستدامة.

منهجية البحث:

اعتمدت هذه الدراسة منهجًا استقرائيًا في تحليل المؤشرات والتقارير العالمية، حيث جمعت المعلومات اللازمة من مختلف المقالات البحثية والتقارير والمواقع الإلكترونية. وهدفت إلى تحليل الوضع الراهن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي، وتوضيح علاقتهما بالتنمية المستدامة والأطر الدولية. ولتسريع إطلاق استراتيجية وطنية للتنمية الرقمية في ليبيا، تدمج جميع مكونات إطار التنمية الرقمية المقترح، يقترح الباحثون إجراء دراسات مستقبلية لتكييف هذا الإطار الدولي مع السياق الليبي.

سادسا: الدراسات السابقة:

1. دراسات حول التحول الرقمي:

أ. **دراسة (الفارسي، 2025)** سعت هذه الدراسة إلى فهم التحول الرقمي نحو تحقيق أهداف التنمية الاجتماعية في سلطنة عُمان ..وتركز الدراسة على استكشاف دور التكنولوجيا الرقمية في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية . وتعتمد الدراسة على منهج وصفي تحليلي ومنهجية دراسة حالة، لتحليل مستوى تحقيق أهداف التنمية المستدامة ومشاريع برنامج التحول الرقمي الحكومي في سلطنة عُمان .ويخلص البحث إلى أن التحول الرقمي يُعدّ ركيزةً أساسيةً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، لا سيما من خلال تعزيز كفاءة الخدمات الحكومية وتحسين جودة حياة المواطنين . ومع ذلك، يواجه هذا التحول عدداً من التحديات، مثل صعوبات التنسيق والتعاون بين مختلف المؤسسات الحكومية، ومحدودية الميزانيات المخصصة لتمويل مشاريع ومبادرات التحول الرقمي، ونقص الخبرات الرقمية .تعاني بعض المؤسسات الحكومية أيضاً من نقص الموارد اللازمة لدعم وتنفيذ مشاريع ومبادرات التحول الرقمي .ويتطلب تحقيق التحول الرقمي نهجاً شاملاً يركز على تعزيز التعاون بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص، وتنمية رأس المال البشري، وتحديث البنية التحتية التكنولوجية، وتبسيط الإجراءات الإدارية.

ب. **هدفت دراسة (Li, H., & Xu, J. (2024).)** إلى فهم التحول الرقمي نحو تحقيق أهداف التنمية الاجتماعية في سلطنة عُمان. فسعت عُمان جاهدةً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في إطار رؤيتها 2040، وتوصل البحث إلى أن التحول الرقمي يُعدّ ركيزةً أساسيةً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث عانى بعض المؤسسات الحكومية نقص الموارد اللازمة لدعم وتنفيذ مشاريع ومبادرات التحول الرقمي. ولذا أوصت بضرورة تحقيق التحول الرقمي نهجاً شاملاً يركز على تعزيز التعاون بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص، وتنمية رأس المال البشري، وتحديث البنية التحتية التكنولوجية، وتبسيط الإجراءات الإدارية.

ت. **سعت دراسة (سركالي، 2024)** إلى تسليط الضوء على أهمية التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في المجتمع، من خلال التعريف بمفهوم التحول الرقمي والتنمية المستدامة، وإبراز العلاقة القائمة بينهما. وأوضحت الدراسة أن التحول الرقمي يلعب دورًا هامًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. كما يساهم في خدمة المجتمع، وتحقيق التنمية المجتمعية لجميع الأفراد، وتطوير البنية التحتية، وتحقيق التنمية الاقتصادية، ورفع مستوى معيشة الأفراد، وحماية البيئة، ولن يتحقق ذلك إلا من خلال إطار قانوني شامل قادر على خلق بيئة تشريعية مناسبة للمستقبل الرقمي والمستدام.

ث. **وضعت دراسة (Ferreira,2024)** خارطة طريق لتنفيذ التحول الرقمي بهدف تحسين مرونة عمليات الموانئ . المجلة الدولية للإدارة العلمية والسياحة. وعلى الرغم من المزايا العديدة للتحول الرقمي، فقد أكدت الدراسة على تحديات كبيرة، بما في ذلك الحاجة إلى استثمارات ضخمة في التقنيات الحديثة، ونقص المهارات والخبرات المتخصصة، ووجود أنظمة قديمة قد لا تكون متوافقة مع التقنيات الرقمية الحديثة. وخلصت الدراسة إلى أن الاستثمار في التقنيات الرقمية مثل أجهزة الاستشعار، وتحليلات البيانات، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، والبلوك تشين، والمنصات الرقمية يشكل عاملاً حاسماً في تمكين الموانئ من تحقيق رؤية أكثر وضوحاً، وزيادة الشفافية، وتحسين التعاون بين أصحاب المصلحة، وإدارة الاضطرابات بشكل أكثر فعالية.

ج. **هدفت دراسة العساسفة (2024)** إلى تحديد التحول الرقمي في البلديات ودوره في تعزيز أهداف التنمية المستدامة . تناولت الدراسة مفهوم التنمية المستدامة وكيفية مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تحقيقها . واستكشفت الدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على كل هدف من هذه الأهداف، وسلطت الضوء على دور البلديات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق التنمية المستدامة من خلال المشاريع والمبادرات الرقمية بالتعاون مع شركاء آخرين، سواء من القطاع الحكومي أو الخاص .اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وهو أحد أكثر المنهجيات شيوعًا لدراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية .استُخدم هذا المنهج لتوضيح التحول الرقمي في البلديات ومساهمته في تعزيز أهداف التنمية المستدامة .وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، مؤكدةً أن مصر قد قطعت أشواطًا كبيرة نحو التحول الرقمي وتطبيقه في التنمية المستدامة، لا سيما في مجالات القضاء على الفقر، والمياه والصرف الصحي، والطاقة .وأوصت الدراسة البلديات بتجاوز العقبات التي تعيق التحول الرقمي وإيجاد الحلول اللازمة.

ح. **حللت دراسة (تينغ وآخرون، 2022)** تأثير التحول الرقمي على أداء الشركات الصغيرة والمتوسطة المدرجة في بورصتي شنغهاي وشنتشن خلال الفترة من 2007 إلى 2020، وذلك باستخدام إطار تحليل التكلفة والعائد بهدف خفض التكاليف، وزيادة الكفاءة، وتعزيز الابتكار .وقد تم فرز بيانات التحول الرقمي باستخدام برنامجExcel VBA ، ثم تحليلها باستخدام برنامج إحصائي .وخلصت الدراسة إلى أن 79% من هذه الشركات لا تزال في المرحلة الأولى من التحول الرقمي، وأن للتحول الرقمي للشركات الصغيرة والمتوسطة تأثيرًا إيجابيًا على أدائها التشغيلي.

2. **دراسات التنمية المستدامة:**

أ. **دراسة (مرعي على الرمحي، 2021)** تتطرقت لإشكالية التنمية المستدامة وأثرها على الحياة السياسية في ليبيا"، هذه الإشكالية من خلال تحديد مفهوم التنمية المستدامة وخصائصها وكيفية تحقيقها وأشكالها المختلفة وأهم أهدافها. ثم يتناول إشكالية التنمية المستدامة في ليبيا من خلال مرحلتين رئيسيتين: المرحلة الأولى هي الفترة التي سبقت ثورة 17 فبراير 2011، والمرحلة الثانية هي الفترة التي تلتها. ويتحقق ذلك من خلال إبراز أهم التحديات التي تعيق عملية التنمية المستدامة في الدولة الليبية وأثرها على مفهوم التنمية السياسية (البيئة السياسية). كما يُبرز البحث الأثر السلبي الناتج عن ضعف أداء خطط وسياسات وبرامج التنمية المستدامة على مجمل العملية السياسية في ليبيا خلال الفترة 2015-2020. (الرمحي، 2021)

ب. **دراسة (Mohamed, 2019)** وقد هدفت الدراسة إلى معرفة إن كمية النفايات الإلكترونية المتولدة عالميًا مثيرة للقلق خاصة أنها في ازدياد .إن تأثير الكميات المتولدة ليس بيئيًا فقط. قطاع النفايات الإلكترونية غير منظمة في معظم البلدان النامية؛ هذا يؤدي إلى زيادة كثافة القطاع غير الرسمي تشارك في إدارتها والتعامل معها. بسبب عدم وجود اللوائح، المتعاملين غير الرسميين يتعرضون لمواد خطرة تؤثر على صحتهم وصحة المجتمعات الحية على مقربة منهم. علاوة على ذلك، فإن القطاع غير الرسمي ينطوي على عمل غير قانوني للأطفال والنساء ظروف قاسية. بالإضافة إلى التأثير الاجتماعي، يؤدي عدم وجود أنظمة إلى فقدان التخصص الفرص الاقتصادية المرتبطة بتطوير صناعة إعادة التدوير من أجل المناولة الآمنة واستعادة المواد من أحجام النفايات الإلكترونية المتولدة. قد تحتوي النفايات الإلكترونية على 60 مواد مختلفة بما في ذلك المعادن الأرضية الثمينة والنادرة ذات القيمة الاقتصادية المقدرة بقيمة 48 مليار، ومن هنا جاءت ليبيا يفقد الاقتصاد الإمكانات الاقتصادية وفرص خلق الوظائف المرتبطة بها تطوير قطاع المخلفات الإلكترونية ومواجهة تحديات بيئية وصحية كبيرة للتعامل غير السليم مع المبالغ المتولدة. هذه الأطروحة تبحث في الوضع الحالي من النفايات الإلكترونية في ليبيا من خلال مقابلات مع أصحاب المصلحة الرئيسيين في القطاع وكذلك أ الدراسة الاستقصائية. تقترح الأطروحة بعد ذلك مبادئ توجيهية معدلة للإدارة المستدامة لـ النفايات الإلكترونية في ليبيا.

ت. **أما دراسة(Laxmi Gupta*1 and Vivek Kumar Gupta2, 2018,)** فتناولت التقنيات الخضراء الحالية وحددت ضرورة كفاءة استخدام الطاقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، قامت بدراسة التدابير المختلفة التي اتخذتها صناعة الاتصالات في الهند لتصبح صديقة للبيئة والحصول على معلومات حول البصمة الكربونية داخل الشبكات اللاسلكية والثابتة، توصلت لحلول منخفضة الكربون وهي أن التوازن البيئي مهم جدا ويجب أن يكون تيقى على هذا المنوال ، لذا فإن اتخاذ مبادرات للاقتصاد الأخضر عن طريق الاتصالات سيقلل من انبعاثات GHS ويقلل من تأثيره السلبي. سوف مفيد أيضًا لشركات الاتصالات والبائعين كعمليات تشغيلهم سيتم تخفيض التكلفة وسيحصل العميل على الفوائد كما سيحصل الحصول على الخدمات بتكلفة مخفضة عندما يتم تخفيض تكلفة التشغيل .الآن هيئة

الاتصالات والتنظيم وكذلك تقوم الحكومة في الهند بتنظيم قطاع الاتصالات عن كثب إنها خضراء تمامًا - كل اللاعبين العالميين واللاعبين في الصناعة وحتى الحكومة تعمل على تحقيق هدف أن تصبح خضراء الاتصالات. من خلال اعتماد الإجراءات المقترحة يمكن لقطاع الاتصالات تصبح خضراء في جميع الحقول وستجعل كوكب الأرض صالحًا للعيش فيه الأجيال القادمة.

ث. **كما هدفت الدراسة (محمد، 2015)** إلى تحديد معوقات التنمية في المجتمع الليبي، وكشف أهم المشكلات التي تواجه منطقة وادي الشاطئ وعلاقتها بالتنمية، وسعت لمعرفة أهم معوقات التنمية في المجتمع الليبي بشكل عام، ودراسة المشكلات التي تواجه منطقة وادي الشاطئ، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي باستخدام المسح الاجتماعي. وتم اختيار عينة عشوائية طبقية بسيطة من 157 فردًا من منظمات المجتمع المدني والقيادات الاجتماعية وقادة المجتمع المحلي (صناع القرار). وأجريت الدراسة في منطقة وادي الشاطئ الواقعة في جنوب غرب ليبيا، ويبلغ عدد سكانها حوالي 100 ألف نسمة. أجريت الدراسة من أكتوبر 2013 إلى سبتمبر 2014. تم جمع البيانات باستخدام استبيان مغلق بمقياس ليكرت. تم تحليل البيانات إحصائيًا باستخدام التردد والنسب المئوية. وتوصلت الدراسة إلى أن العوامل الاجتماعية هي من أقوى العوائق أمام التنمية في منطقة وادي الشاطئ. حيث تمثل القبلية مشكلة كبيرة، فالتدخل القبلي في مؤسسات الدولة يمثل مشكلة. وكذلك سوء استخدام الموارد المتاحة يعد عقبة رئيسية. وانتشار الأسلحة والجماعات المسلحة يعد عقبة رئيسية كما تعد العوامل المناخية، وخاصة ارتفاع درجات الحرارة، والمسافات الطويلة بين عقبة كبيرة في التنمية في المجتمع الليبي.

ج. **دراسة (محسب،2017)قد هدفت معرفة أثر تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية لسلاسل الإمداد على تحسين القدرة التنافسية للمنظمة (دراسة ميدانية) وقد** توصل البحث من خلال التعرف على طبيعة العلاقة بين المراحل المختلفة لسلسلة الإمداد المستدامة والقدرة التنافسية للمنظمة إلى أن هناك تأثيرًا دالاً على القدرة التنافسية للمنظمة وذلك من خلال مرحلة واحدة فقط وهي مراقبة الممارسات البيئية لمرحلة التصنيع، بينما أظهرت النتائج عدم وجود تأثير دال على القدرة التنافسية للمنظمة من خلال استدامة مرحلتي الإمدادات الداخلة، والإمدادات الخارجة، رغم إظهار البحث وجود علاقة ارتباط إيجابية بين كل منهم. وأوصت الدراسة بضرورة قيام المنظمة باتخاذ إجراءات بيئية أكثر تقدمًا، بما يساهم ذلك في استدامة سلسلة الإمداد ككل، وخاصةً فيما يتعلق الإمدادات الداخلة (جانب الموردين)، وأيضًا الإمدادات الخارجة (جانب العملاء) ويشمل ذلك: إرشاد وتوجيه الموردين لبناء برامج بيئية خاصة بهم، وكذلك الضغط عليهم لاتخاذ إجراءات بيئية أكثر تقدمًا. ووضع المنظمة لخطة مستقبلية فيما يخص اختيار الموردين وفقًا للمعايير البيئية. تزويد المستهلكين بمعلومات عن المنتجات وأساليب الإنتاج الصديقة للبيئة.

3. **دراسات تناول أثر التحول الرقمي على التنمية المستدامة:**

أ. **دراسة (الحربي ، 2025)** هدفت الدراس الى التعرف على دور التحول الرقمي في تحسين التنمية المستدامة في المستشفيات الحكومية السعودية، التعرف على واقع تطبيق التحول الرقمي في المستشفيات الحكومية، واستنتج البحث وجود علاقة بين متطلبات التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في المستشفيات الحكومية كما يؤثر التحول الرقمي المحافظة على الدفاتر ومطابقتها واثبات وجود الأصول والتحقق من القيم الاقتصادية، مع انشاء سجلات غير قابلة للتعديل ووثائق رقمية وحسابات مشفرة كما يؤدي التحول الرقمي إلى دعم متطلبات الشفافية وتوفير الوسائل التقنية للأفصالح والتحقق من كفاءة استخدام الموارد والافصاح عن السياسات الإدارية ، وتبني المناهج الحديثة . وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة وتأهيل وتدريب الموظفين على التقنيات الرقمية التي تحتاج إلى توافر مهارات تكنولوجية متقدمة بجانب المهارات والمعارف الإدارية.

ب. **هدفت (الجنيدي، 2025)** دراسة التحول الرقمي وانعكاساته على المؤسسات الجامعية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ومواكبة تقنيات التحول الرقمي، تناولت الدراسة مفهوم التحول الرقمي وأهمية تبني التحول الرقمي وتقنياته الناشئة، بالإضافة إلى ركائزه الأساسية الرئيسية، كما سلطت الدراسة الضوء على جهود جامعة تورنتو في تطبيق التحول الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة في نهاية المطاف. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لمعالجة هذه القضية وخلصت إلى عدة توصيات، أهمها: تزويد أعضاء هيئة التدريس بالمهارات التي تساعدهم على تحسين البنية التحتية التكنولوجية للمؤسسات الجامعية؛ واستخدام المنصات والتطبيقات التعليمية لاستخدامها في الجامعة؛ وزيادة الوعي العام بتقنيات التحول الرقمي. دراسة التجارب الدولية في تطبيق التقنيات والمنصات والتطبيقات التعليمية الحديثة، ووضع خطط استراتيجية للتحول الرقمي وتعزيز الأمن السيبراني. وفيما يتعلق بتعزيز البحث العلمي والابتكار وريادة الأعمال، وتحويل المشاريع البحثية الجديدة إلى شركات حقيقية، وتشجيع التعاون الدولي بين المؤسسات الجامعية الدولية للاستفادة من التطبيقات الرقمية الحديثة.

ت. **دراسة (عبد العزيز و عصام، 2025)** شرحت كيف يمكن للتحول الرقمي في الحكومات والشركات من تقديم خدمات تنافسية ومرضية للمواطنين والعملاء، كما يُتيح العديد من فرص النمو الاقتصادي والازدهار، كما يُمكّن الدول من ضمان فرص تعليمية أكثر تنوعًا، ووصول شامل ومفيد إلى الإنترنت يُعزز عملية التنمية المستدامة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي للمؤشرات والتقارير العالمية لجمع المعلومات اللازمة من مختلف الأبحاث والتقارير والمواقع الإلكترونية، بهدف قراءة الوضع الراهن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي، وتوضيح علاقتهما بالتنمية المستدامة والأطر العالمية. ولتسريع إطلاق استراتيجية وطنية للتنمية الرقمية في مصر، تتضمن جميع مكونات

الإطار المقترح للتنمية الرقمية، ويقترح الباحثون دراسات مستقبلية لتكييف إطار التنمية الرقمية العالمي بما يتناسب مع السياق المصري.

ث. **أما دراسة (الحربي ، 2025)** فهدفت للتعرف على ومن هنا يمكن للباحث توضيح المشكلة من خلال دراسة دور التحول الرقمي في تعزيز التنمية المستدامة، وقد توصلت الدراسة إلى أن أدوات التحول الرقمي تلعب دوراً هاماً في تزويد المنظمات بالمعلومات التي تساعدها في التخطيط والرقابة وترشيد القرارات، ومع التطور السريع والحديث للأنظمة والتقنيات الحديثة وزيادة المنافسة ظهرت الحاجة إلى تطوير استخدام أدوات التحول الرقمي، ونظراً للمنافسة الشديدة بين المنظمات المختلفة في العصر الحديث وانفتاح الأسواق العالمية على بعضها البعض، ونتيجة للتطور السريع للتقنيات الحديثة والاستجابة للاحتياجات والرغبات المتغيرة للعملاء فقد أصبح من الضروري المطالبة بمعلومات أكثر دقة للبقاء في المنافسة، ونتيجة للتغيرات المختلفة في التقنيات والبرامج الحديثة وأذواق العميل فقد تغير الدور الإداري من الدور التقليدي في توفير المعلومات إلى دور أكثر فعالية من خلال وضعه ضمن الفريق الإداري المتكامل الذي يسعى إلى التخطيط واتخاذ القرارات المناسبة لتحقيق أفضل الأرباح للمنظمات. على الرغم من حجم جهود المؤسسات الصحية لتحسين خدماتها، من خلال مشاريع تطويرية متعددة، واستيعابها لنظم المعلومات، إلا أن الواقع الفعلي للمؤسسات الصحية السعودية يُظهر ضعفًا في تلك الجهود.

ج. **أما دراسة (حسان، 2025)** فقد هدفت معرفة الأثر المباشر للتحول الرقمي على التنمية المستدامة في المستشفيات الخاصة بمحافظات دلتا النيل، واستكشاف ما إذا كان تطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية يلعب دورًا وسيطًا في هذه العلاقة. وكانت الدراسة ميدانية باستخدام عينة من 384 موظفًا يعملون في جميع المستويات الإدارية (العليا والوسطى والتنفيذية) في المستشفيات الخاصة بمحافظات دلتا النيل، من خلال 375 استبيانًا مكتملًا. تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية. أظهرت النتائج الإحصائية أن جميع أبعاد التحول الرقمي (بناء استراتيجية تطوير رقمية، ونشر ثقافة التطوير الرقمي، والبعد الإنساني، والبعد الإجرائي، والبعد الفني) لها تأثير إيجابي مباشر ودال إحصائيًا على أبعاد التنمية المستدامة التي يمكن قياسها من خلال ثلاثة أبعاد (الاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي) في المستشفيات الخاصة بمحافظات دلتا النيل. فيما يتعلق بالتأثير المباشر لأبعاد التحول الرقمي على تطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية (التوظيف، والاختيار، والتدريب والتطوير، ونظام التعويضات، وإدارة الأداء كما أظهرت النتائج أن هذا التطوير يلعب دورًا وسيطًا في العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد التنمية المستدامة في المستشفيات الخاصة بمحافظات دلتا النيل. الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، تطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية، التنمية المستدامة.

الإطار النظري:

1. التحول الرقمي:

أ. ماهية التحول الرقمي للحكومة:

يُعتبر التحول الرقمي جانبًا حاسمًا من التغييرات الجذرية الحالية في أداء الاقتصادات الحديثة. فقد أصبحت مؤسسات الأعمال قادرة على تحويل نماذج أعمالها التقليدية وتطويرها إلى نموذج رقمي حديث، وتعزيز مهارات وكفاءات جديدة للموظفين بفضل التطور السريع للتقنيات الرقمية، بما في ذلك البيانات الضخمة، والتعلم الآلي (ML)، والذكاء الاصطناعي (AI)، وإنترنت الأشياء (IOT)، والروبوتات المتقدمة، والحوسبة السحابية، وغيرها، مما يُسهم في تحسين الأداء التنظيمي العام وتحقيق القدرة التنافسية المستدامة (.Zehir, et al.,2020). ويُستخدم مفهوم التحول الرقمي على نطاق واسع لوصف مختلف ممارسات وأنشطة وعمليات الرقمنة في مختلف منظمات الأعمال، ولكن لا يوجد اتفاق على تعريف موحد للتحول الرقمي. وتمت الإشارة إليه " على أنه استبدال العمل البشري التقليدي بالأنظمة الآلية، لا سيما في مجالات إنتاج الخدمات التعليمية والتدريبية، مما يؤدي إلى تغييرات في هيكل المنظمات وتكوين الموارد البشرية، مما يؤدي إلى زيادة أهمية الأصول الفكرية غير الملموسة في تكوين استثمارات المنظمات الحديثة، ومن ثم في تحديد قيمتها السوقية (Abugabel, 2025).

وقد تم تعريف التحول الرقمي بعدة تعريفات منها؛ أنه "عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجها" ويعرف أيضا على أنه "التحول في الأعمال أو الحكومات، أي إجراء تغييرات جذرية تطال نموذج العمل والإجراءات والعمليات، وقد يطال التحول عملية تغيير المنتج أو طريقة تقديم الخدمة كليا، وقد يكون استراتيجيا بتدخل في وظائف المؤسسة كلها من المبيعات إلى التوريد وتقنية المعلومات وكل سلسلة القيمة(عباس، 2021).ينبع التحول الرقمي من التبني الواسع النطاق للتقنيات الرقمية التي تُولّد المعلومات وتعالجها وتشاركها وتنقلها.

وقد مرّ هذا التحول بمراحل عديدة، مدفوعًا بالتطورات التكنولوجية وانتشار الابتكارات (كاتز، 2017). شملت المرحلة الأولى، التي تميزت بما يُعتبر الآن تقنيات ناضجة، نظم إدارة المعلومات التي تهدف إلى أتمتة البيانات ومعالجتها وتطبيقها على مراقبة أداء الأعمال، بالإضافة إلى تقنيات الاتصالات السلكية واللاسلكية والصوتية التي تُتيح الوصول عن بُعد إلى المعلومات. وشهدت المرحلة الثانية ظهور الإنترنت وانتشاره، وما رافقه من محركات بحث ومنصات تجارة إلكترونية، مما أتاح التواصل المباشر بين المؤسسات والشركات ومستخدمي خدماتها. أما المرحلة الثالثة من الرقمنة، فقد شهدت إطلاق مجموعة من التقنيات المتقدمة مثل البيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، والروبوتات وأجهزة الاستشعار، والذكاء

الاصطناعي. وتهدف هذه التقنيات إلى تحسين معالجة المعلومات وجودة اتخاذ القرارات، مع تحقيق أتمتة أكبر للمهام داخل مختلف المؤسسات الحكومية والخاصة. بسبب هذا التقدم التكنولوجي الرقمي السريع، وتطوير الأجهزة والمعدات والأنظمة، والقدرة الكبيرة على معالجة البيانات، والذكاء الاصطناعي، وغيرها من تقنيات المرحلة الثالثة من التكنولوجيا الرقمية، يشهد العالم حاليًا تحولات كبيرة في عملية الإنتاج، مما يساهم في تغييرات غير مسبوقة في الاقتصاد العالمي. (جاجيجي، وآخرون، 2021).

ب. متطلبات التحول الرقمي:

تكونت متطلبات التحول الرقمي إلى ثلاثة أقسام وهي المتطلبات البشرية والمتطلبات التقنية والمتطلبات الإجرائية لأمن المعلومات:

1. **المتطلبات البشرية:** تتمثل في القيادة الرقمية فعرفها الباحث (محمود، 2022) بأنها "تستكشف الابتكارات اللازمة لدعم التحول الرقمي" ، وأضافت دراسة (سعداوي ،2024) الأشخاص الذين يتمتعون بمهارات تكنولوجية إلى خمس مهارات المهارة الأولى تتعلق بالتواصل والعمل مع الآخرين باستخدام التكنولوجيا، والمهارة الثانية تتمثل فى كيفية حل المشكلات التقنية عن طريق التكنولوجيا، أما المهارة الثالثة تتضمن كيفية حماية البيانات والأجهزة من القرصنة التقنية، والمهارة الرابعة تشمل إنشاء محتوى مثل النصوص والصور مقاطع الفيديو، والمهارة الأخيرة تضم كيفية البحث عن المعلومات وتحليلها باستخدام التكنولوجيا.
2. **متطلبات تكنولوجيا:** هي إنترنت الأشياء، والروبوتات الألية، والتكنولوجيا السحابية، والبيانات المفتوحة، والذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل.
3. **متطلبات خاصة بأمن المعلومات**: الذى يتضمن قسمين الأول الأمن السيبراني هو عبارة عن " مجموعة أدوات تقنية تنظيمية وإجرائية والعديد من الممارسات التي تهدف إلى حماية الأجهزة الحاسوبية والممتلكات الإلكترونية، وما تتضمنه من معلومات من تلف أو تغيير أو أختراق وسرقة، وكذلك احتمالية الوقوع فى تعطيل أثناء الوصول إلى الخدمات والمعلومات أما القسم الثاني من بعد أمن المعلومات هي الحوكمة "تعني كيفية إدارة مجموعة أو منظمة. ويشمل ذلك وضع القواعد وتحديد الأولويات وضمان عمل الجميع معاً بسلاسة".(Gonzalez,et al., 2024)

متطلبات التنظيمية للتحول الرقمي تتمثل في (لاغاو حسين،2024):

- مرافق مجهزة بالكامل ونظام لحماية الموظفين من تحديات التحول الرقمي.
- تطوير الشبكة الداخلية لضمان جودة عالية للتواصل والقدرة على الحفاظ على القدرة التنافسية في ثورة التحول الرقمي.
- إعداد المؤسسات الحكومية بشكل شامل للتحول الرقمي.
- تدريب الموظفين والإداريين على آليات التعامل مع التحول الرقمي
- مراجعة تجارب الدول الناجحة في إطار الحفاظ على معايير الجودة العالية.

مزايا التحول الرقمي:

للتحول الرقمي مزايا وفوائد عديد ومتنوعة ومن هذه المزايا:

- يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير ويحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها، ويعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين (مصطفى، 2018)
- يخلص الحكومة من الضغوط المستمرة من المواطنين والمستفيدين بشكل عام من أجل تلبية الطلبات المتزايدة على الخدمات الحكومية. (Nedjoua & Béatrice, 2023)
- يعمل على مواكبة التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة به، مما يستلزم الاستفادة منه في مختلف مجالات الحياة لما يحققه من مزايا لعدد كبير من التطبيقات العلمية (محمد، 2020)

الحكومة الرقمية في ليبيا:

تلعب تكنولوجيا المعلومات عموماً، والخدمات الإلكترونية والاتصالات خصوصاً، دوراً حيوياً في ترسيخ مفهوم التنمية المستدامة. فهي تعزز أنشطة البحث والتطوير لتحسين أداء المؤسسات الحكومية والخاصة، وتؤدي إلى استحداث نماذج إدارية ومؤسسية جديدة، مثل المدن الرقمية وحاضنات التكنولوجيا. كما تحفز النمو الاقتصادي، وتوفر فرص عمل جديدة تسهم في الحد من الفقر، وتسهل وضع الخطط والبرامج الرامية إلى الانتقال إلى مجتمع المعلومات وتحقيق أهداف التحول الرقمي. وتتيح هذه التقنيات الحديثة توفير المعلومات، وتسهيل الوصول إليها، والإجابة على استفسارات المواطنين، مما يساعد على رفع مستوى الخدمات التي تقدمها الدولة، وبالتالي تحسين الإنتاجية، والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وفي ضوء هذا التوجه نحو مفهوم التحول الرقمي، والانتقال من العمل الورقي التقليدي إلى أساليب المعاملات الإلكترونية، تعمل الحكومة الليبية حالياً على توفير بنية تحتية تكنولوجية متطورة. واستناداً إلى هذه البنية التحتية، تم إطلاق مجموعة من الخدمات الإلكترونية، بما في ذلك أتمتة الخدمات المقدمة للمواطنين في العديد من الوزارات والهيئات. بالإضافة إلى ذلك، تم إطلاق خدمات الدفع والتحصيل الإلكتروني، التي تُعدّ بالغة الأهمية في تسريع تحصيل إيرادات الدولة، وتوفير مبالغ طائلة تُنفق على طباعة الأوراق النقدية، وإطالة عمرها في التداول. كما أنها توفر على الحكومة الوقت في تسوية المعاملات المالية، وتُخفّض تكاليف تأمين الأموال النقدية من وإلى البلاد. ويرى البنك أيضاً أن التحول الرقمي سيؤدي إلى دمج عمليات الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي، مما يُمكّن الدولة من تحصيل جميع الضرائب على جميع الأنشطة

الاقتصادية العاملة في هذا القطاع غير الرسمي. وبالتالي، ستتمكن الدولة من تحسين كفاءة وأداء وتنفيذ الميزانية العامة، وصياغة خطط وسياسات اقتصادية وتنموية تستند إلى بيانات حقيقية ودقيقة تعكس الواقع الاقتصادي للبلاد، مما يُفضي في نهاية المطاف إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. (عمر، 2021)

تعريف الحكومة الإلكترونية:

وتعرف الحكومة الرقمية على أنها "عملية استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات (مثل شبكات الإنترنت وشبكة المعلومات العريضة وغيرها) التي لديها القدرة على تغيير وتحويل العلاقات مع المواطنين من الوصول للمعلومات، مما يوفر مزيدا من الشفافية وإدارة أكثر كفاءة للمؤسسات".

أبعاد الحكومة الرقمية:

تتمركز أبعاد الحكومة الرقمية في الاتي: (عمر، عبد الحفيظ أحمد عمر (2021))

1. **الخدمات الرقمية:** حيث يتم تقديم خدمات حكومية للمواطنين عن طريق شبكة الإنترنت.
2. **الإدارة الرقمية:** باستخدام برامج وتطبيقات الحاسب ذات التقنية العالية لرفع كفاءة مستوي الأداء، بما يمكن من تبسيط إجراءات سير العمل داخل الهيئات الحكومية بصورة تنعكس على سرعة وكفاءة الخدمة المؤداة.
3. **التجارة الرقمية:** وهي عملية سداد مقابل الخدمات التي يحصل عليها المواطن مثل سداد فواتير التليفون، سداد مقابل الحصول على مستخرج شهادة ميلاد، سداد مخالفات المرور، إجراء مزايدات حكومية...

مقومات تطبيق الحكومة الرقمية:

يتطلب تطبيق الحكومة الرقمية العديد من المقومات؛ أهمها (عمر، 2021):

- توافر أجهزة حاسبات وبرامج تطبيقات متطورة تضمن تصميم النظام بصورة تحقق الكفاءة.
- الانتشار الواسع للإنترنت، والتنسيق والربط بين الهيئات والأعمال الحكومية لتجنب الازدواج والتعارض بين الهيئات والإجراءات الحكومية المختلفة.
- تطوير المؤسسات الحكومية عن طريق إجراء التغيرات التنظيمية داخل المؤسسات الحكومية، وتغير الهياكل بالتحول إلى الهياكل الشبكية.
- وضع إطار قانوني ينظم تعاملات الحكومة الرقمية مع المواطنين بما يكفل حماية حقوق ومصالح الطرفين.

عوامل وخطوات التحول الرقمي للحكومة:

1. عوامل التحول الرقمي للحكومة:

تتمثل عوامل التحول الرقمي على النحو التالي:

- الاستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة المحيطة وتجنب العزلة والتخلف عن مواكبة عصر المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات والسرعة والتنافس في تقديم الخدمات والسلع، وبالتالي تحقيق الكفاية النوعية والكمية الملائمة.
- توجهات العولمة بأبعادها المختلفة، السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والإدارية، والقانونية، والبيئية والمساهمة في الانفتاح والترابط والتكامل بين المجتمعات الإنسانية المختلفة، وهذه التوجهات تسعي إلى تحقيق أهدافها وترجمتها إلى واقع عملي ملموس من خلال الثورة التكنولوجية المعلوماتية والربط بين المجتمع الإنساني من خلال شبكة الإنترنت والقضاء الالكتروني وما إلي ذلك من أدوات رقمية ومن جوانب عديدة، إدارية اقتصادية علمية تقانية وغيرها.
- التسارع في الثورة التكنولوجية والمعرفية التي أسهمت في مختلف مجالات الحياة الإنسانية، ومنها نتائج عمل المنظمات (العامة والخاصة) لتقديم نوعية جيدة من السلع والخدمات مما أدي ذلك إلى زيادة الاستمرار في قطاع التكنولوجيا.
- التحولات الديمقراطية وما رافقها من متغيرات، كمساهمات حركات التحرر العالمية التي طالبت بمزيد من الانفتاح والحرية والمشاركة واحترام حقوق الإنسان، وقد رافق هذه التغييرات ارتفاع في مستوي الوعي بما في ذلك نشوء رؤية جديدة للقطاع العام بأبعاده كافة.

2. خطوات التحول الرقمي للحكومة:

تمر عملية التحول الرقمي للحكومة بعدة مراحل أو خطوات، وذلك على النحو التالي:

أ. **تكوين البنية التحتية الرقمية:** إن توفير البنية التحتية اللازمة من تقنية وشبكات اتصال ونقل معلومات، وما يتفرع عنها من مستلزمات يساعد على تسهيل مهمة الوظائف الحكومية المختلفة، وتسهل البنية التحتية الرقمية، تطوير وتوفير واستخدام وتبادل النظم الرقمية (المنتجات والخدمات، وتعد البنية التحتية الميسورة التكلفة والسهلة المنال والموثوقة، الأساس لتحقيق تحول رقمي شامل، وتثبت العديد من الدراسات، وتكشف الدراسات أيضا عن الأثر الاقتصادي لنشر النطاق العريض، مباشرة من خلال الوظائف التي تم إنشاؤها عن طريق نشر البنية التحتية للنطاق العريض. وبشكل غير مباشر نتيجة "امتداد تأثير" العوامل الخارجية، مثل زيادة الإنتاجية والمنتجات والخدمات الجديدة، أي من خلال تسارع الابتكار، زيادة كفاءة وفعالية الوظائف والخدمات الأساسية ومكافحة الاحتيال والفساد، وتقليل الازدواجية غير الضرورية للأنظمة، عن طريق زيادة الأمن وإمكانية تتبع المعاملات وتحسين المشاركة والمساءلة المدنية (مشروع إستراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا، 2023).

ب. **التحديث والمواصلة واعتماد ثقافة التغير:** يجب على مخططي الحكومة الرقمية وضع نظم وتصميم سجلات متناسقة تعمل مع بعضها بعضا، فالحكومة الرقمية التي يمكن الاعتماد عليها تتطلب تجديدا شاملا للنظم المتوارثة التي لا تتلائم والجداثة، ويبدأ هذا الأمر بتحويل الهيكل التنظيمي من التسلسل الهرمي التقليدي إلى فرق أصغر تكون مخولة باتخاذ

القرارات، حيث يمكن ترجمة التعاون بين موظفي التطوير وتكنولوجيا المعلومات والوحدات الإستراتيجية إلى خدمات محسنة. ومن أجل مواكبة التغييرات في التكنولوجيا، من المهم إنشاء قوة عاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات تفهم أحدث الاتجاهات التقنية وتساعد المؤسسات على مواكبة التقدم في هذا المجال (سيرفيسز ،2021).

ت. **إدارة المعلومات:** توجد تقنيات حديثة ابتكرت خصيصا للمساعدة في إدارة المعلومات خاصة والحكومات في حاجة ماسة لتلك التقنيات؛ فوجود إدارة أفضل للمعلومات يمكن أن يعين المسؤولين على التعرف على العراقيل التي تحول دون تحقيق حكومة ذات كفاءة عالية، وعلى الحكومات أن تنتفع من التقنيات التي تسهل عملية فهرسة السجلات والاستدلال على المعلومات واسترجاعها. كما أن من الحكمة أن تشجع الحكومة على الشراكة في البيانات وعلي التعاون بين المؤسسات الحكومية وعلى تنظيم الوثائق الموجودة حتى يمكن التحول للنظام المباشر بسهولة.

ث. **بدء الأعمال في سحابة:** فعمليات DevOps تعمل على تعزيز التعاون عبر الفرق الصغيرة، وتسرع من تقديم الخدمات الجديدة بمزيد من الموثوقية والأمان، وتوفر أدوات عمليات مستدامة من خلال أتمته البنية التحتية، والتكامل والتسليم المستمرين، والمراقبة، والمعالجة التلقائية (سيرفيسز ،2021).

ج. **التكامل بين الأنظمة الحكومية:** لا شك بأن مشاريع التحول الرقمي في المؤسسات أدت إلى إنتاج مجموعة كبيرة من النظم وقواعد البيانات والتي تتسم بهيلكيات فنية مستقلة. وفي ظل الهياكل المتفرقة للأنظمة ومقاومة التغيير في كثير من المؤسسات للانفتاح والترابط. إن ما تحتاجه مشاريع الحكومة الإلكترونية اليوم هو بنية متكاملة تكاملا فعليا بحيث يمكن أن توفر تجربة النافذة الموحدة للخدمات. فالعلامة الفارقة التي تفصل بين الحكومة التقليدية والحكومة الرقمية تتمثل في تكاملية وترابط الأنظمة إلكترونيا بين المؤسسات الحكومية، بما يمكنها من إدارة تدفق البيانات وتبادلها بشكل إلكتروني، وتسمح لها بتطبيق البروتوكولات والمعايير العالمية التي تضمن أعلي مستويات الخدمة (على، 2020).

إدارة المخاطر:

لا يترك التحول الرقمي خيارًا سوى تغيير جذري في طريقة عمل المؤسسات والحكومات، مما يفرض عليها تقديم نمط جديد من الخدمات والمعاملات بخصائص وأساليب وقنوات تختلف عن تلك المألوفة لدى جميع المستفيدين. يتطلب هذا أحيانًا إعادة هندسة شاملة للإجراءات، مما يؤدي بطبيعة الحال إلى مقاومة لأسباب عديدة، بعضها يتعلق بعقلية المستخدم إلا أنه من الضروري اتخاذ التدابير والاحتياطات اللازمة لضمان استمرار الوصول إلى هذه الخدمات بنفس الطريقة المألوفة (من أي مكان، وفي أي وقت، وبأي وسيلة). وهذا يتطلب إدارة المخاطر المحتملة، والتنبؤ بمعدلات حدوثها، ووضع الخطط والبدائل لمواجهتها. (الأمم المتحدة، 2022).

جدول رقم (1): أهم المخاطر المحتملة في دولة ليبيا

الخطر	أسبابه وآثاره	البدائل والمعالجات
مخاطر الأمن السبراني	– تشرب البيانات السرية لغير ذوي الاختصاص وهذا ما يدفع المؤسسات بوقف تقديم الخدمات (الخدمات المالية مثلاً)	وضع سياسات وخطط أمنية شاملة
قصور نظام الحوكمة	– بيئة حوكمة حكومية ضعيف – عدم كفاءة أنظمة الرقابة الداخلية – تداخل الصلاحيات (سواء كان بين المؤسسات المختلفة أو بين الإدارات في نفس المؤسسة)	– تطوير نظام حوكمة حديث ومُحدّث – مراجعة حوكمة مراكز المعلومات القطاعية وفقًا للمعايير الدولية – إعداد سياسة وطنية، وفقًا للمعايير الدولية، لتنفيذها لتحقيق الإدارة المثلى للصلاحيات
ضعف التعاون البيني لأصحاب المصلحة	– إضاعة الجهد والوقت نتيجة تكرار العمليات	– إعداد اللوائح التي تنظم العمل البيني – التشبيك المستمر والدوري بين كافة أصحاب المصلحة
ممانعة التغيير	عرقلة تنفيذ المشاريع	الاستعانة بمزودي خدمة خارجيين
عدم توفر التمويل	التأخر في بدء تنفيذ المشاريع لحين اعتماد الميزانيات	الشراكة مع القطاع الخاص
عجز في الميزانيات	-توقف العمل في المشاريع أو تأخر تنفيذها مما قد يسبب خسائر للمكونات ذات العمر الافتراضي المحدود مثل المكونات الملموسة وغير الملموسة.	تصنيف المشاريع كأولويات حسب درجات الاحتياج وتنفيذها مجزأة وليس ككتلة واحدة
ضعف الاستثمار في التقنيات الرقمية ومنظومة الابتكار	* عدم الاستقرار السياسي * عدم توفر بيئة استثمارية محفزة	– تعزيز الاستقرار السياسي والاقتصادي – فتح الأسواق وتشجيع المستثمرين من خلال حزم الحوافز والإعفاءات – تشجيع إقامة حاضنات ومسرعات الأعمال – إنشاء الشركات التقنية الناشئة – نشر ثقافة ريادة الأعمال بشكل عام
ندرة الخبراء لتنفيذ السياسات والخطط والمشاريع ومتابعتها	تعثر المشاريع نتيجة التعرض لحالات غير متوقعة أثناء وضع الخطط مثل نقص أو زيادة في المتطلبات	تأهيل الكوادر الفنية في بيوت خبرة عالمية والاستعانة بالمستشارين الخارجيين
الاعتماد على مشاريع البنية التحتية المختلف	التضارب في عمليات الإنجاز نتيجة التأخر في البدء في مشاريع البني التحيتة	إعادة جدولة خطط تنفيذ مشاريع التحول الرقمي وبشكل دوري ومستمر حسب نسب الإنجاز في المشاريع الأخرى
ضعف أداء الفرق الفنية لتشغيل والصيانة	تعرض المنظومات والتطبيقات للتوقف والأعطال وفي بعض الحالات للاختراق	– التركيز على تأهيل الكوادر المستمر وأثناء العمل ذ – مضاعفة عدد مزودي الخدمة – مراجعة وتطوير أدلة التشغيل والصيانة

الأمية الرقمية	* بعض فئات المجتمع وبالأخص كبار السن لا يستفيدون من الخدمات الإلكترونية لعدم إلمامهم بكيفية استعمال الأدوات التقنية المختلفة * عدم قناعة المستخدم بجدوى ومنافع الخدمات الرقمية * عدم توفر القدرة على الوصول للأدوات والخدمات الرقمية في بعض المناطق	– توفير مراكز خدمة عامة / خاصة في جميع المناطق – تصميم حملات توعوية تستهدف هذه الشرائح – الاهتمام بتطوير البني التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات في المناطق المهمشة والنائية – تطوير أدلة تشغيل تتناسب مع هذه الفئات
توقف العمل ببرامج ومشاريع التحول الرقمي	* التغير في اهتمامات وأولويات الحكومة * شح الموارد المالية المخصصة للمشروع نتيجة أزمات سياسية أو مالية * شح الكوادر الفنية المؤهلة لتنفيذ هذه البرامج	– ربط مخرجات المشاريع بأهداف تستفيد منها أي حكومة – توفير الميزانيات اللازمة وتخصيصها – * تأهيل العناصر البشرية المحلية من ذوي الخبرة

المصدر: الأمم المتحدة الإسكوا، (2022)، مقترح استراتيجية التحول الرقمي الحكومي في دولة ليبيا، 2022، https://www.gia.gov.ly/wp-content/uploads/2023/03/Libya-Digital-Transformation-Strategy-2023.pdf

الخطة الإعلامية:

للوصول إلى أوسع شريحة ممكنة من الجمهور، يقترح هذا القسم الأساليب التالية للتواصل مع المستخدمين وتعريفهم بمزايا أنظمة الخدمات الرقمية وتطبيقات الهاتف المحمول التي تُسهّل الوصول إلى هذه الخدمات (الأمم المتحدة، 2022):

- التواصل المباشر مع نقاط تقديم الخدمات لشرح كيفية الوصول إليها رقميًا.
- توفير مواد ترويجية تقليدية على شكل كتيبات وتوزيعها في مراكز خدمة المواطنين.
- الإعلانات الصوتية والمرئية خلال ساعات الذروة.
- نشر وترويج تطبيقات متنوعة على متاجر تطبيقات الهاتف المحمول.
- المشاركة في المعارض والندوات والمؤتمرات ذات الصلة.
- إرسال رسائل نصية قصيرة.
- المشاركة على منصات التواصل الاجتماعي.
- الإعلان على المواقع الحكومية.
- الإعلان من خلال المؤثرين.
- الإعلان باستخدام أساليب تسويقية فكاهية.
- استخدام برامج الولاء (كوبونات النقاط) مقابل استخدام الخدمات الرقمية. - نشر ثقافة التحول الرقمي من خلال المدارس والمعاهد والجامعات

3. التنمية المستدامة:

أ. مفهوم التنمية المستدامة:

تتطلب عملية التنمية المستدامة تحسين ظروف المعيشة لجميع الأفراد دون زيادة استخدام الموارد الطبيعية إلى ما يتجاوز قدرة كوكب الأرض على التحمل. وتجري التنمية المستدامة في ثلاثة مجالات رئيسية هي النمو الاقتصادي، وحفظ الموارد الطبيعية والبيئية، والتنمية الاجتماعية.

لقد تم تعريف التنمية المستدامة على أنها إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار وإرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية، كما عرفت بأنها تتضمن تحقيق العدالة بين الأجيال وداخل الجيل من خلال الموائمة بين الأهداف الاقتصادية والإنسانية والبيئية، للمحافظة على المكونات المختلفة للثروة التي تضمن استمرار توليد الدخل عبر الأجيال المختلفة"(لاغا وحسين، 2024).

ب. خصائص التنمية المستدامة:

تتمثل خصائص التنمية المستدامة في الأتي: (العلوان، 2023):

- الإنسان هو الوسيلة والغاية لتحقيق التنمية المستدامة.
- تختلف التنمية المستدامة عن التنمية بشكل عام، فهي أكثر ترابطًا وتعقيدًا، لا سيما فيما يتعلق بالجوانب الطبيعية والاجتماعية للتنمية.
- تقوم التنمية المستدامة على تلبية احتياجات أفقر شرائح المجتمع، وتسعى إلى الحد من تفاقم الفقر في جميع أنحاء العالم.
- تحرص التنمية المستدامة على تنمية الجوانب الثقافية وإبراز الخصائص الحضارية الفريدة للمجتمعات.
- لا يمكن فصل عناصر التنمية المستدامة نظرًا للترابط الوثيق بين مكوناتها الكمية والنوعية.
- تهدف التنمية المستدامة إلى تقدم البشرية جمعاء على المدى البعيد، وتتطلب نشر قيم تشجع على مستويات استهلاك لا تتجاوز الحدود الممكنة بيئيًا.
- تتميز التنمية المستدامة بأنها نهج عالمي ومشروع سلام، يشكل أساسًا للحوار بين الدول، ويسعى إلى تحقيق التوازن بين النمو السكاني والتنمية الاقتصادية.

- تتميز التنمية المستدامة ببعدها الزمني. إنها بالضرورة تنمية طويلة الأجل تعتمد على تقييم القدرات الحالية والتخطيط لها على مدى فترة مستقبلية.

ت. أبعاد التنمية المستدامة:

تتمثل أبعاد ومجالات التنمية المستدامة في (لاغا وحسين، 2024):

1. **البعد الاقتصادي:** يشير هذا البُعد إلى مجموعة الإجراءات المستدامة والمنسقة التي يتخذها صانعو السياسات لإحداث تغيير في بنية المجتمع على المستوى الاقتصادي، والقضاء على أسباب التخلف، ومعالجة أسباب الفقر، ورفع مستوى معيشة المجتمع، وتحقيق آمال الأفراد في حياة كريمة.
2. **البعد الاجتماعي (الإنساني):** يهدف التنمية المستدامة في المجال الإنساني إلى بناء جيل فاعل قادر على تحمل المسؤولية، والعمل على تنمية المجتمع وتقدمه وازدهاره، وإقامة علاقات اجتماعية بناءة وتفاعلية بين أفراد المجتمع المدني ومؤسساته من جهة، وبين القدرات البشرية ورأس المال من جهة أخرى، لتحقيق ازدهار الأرض دون الإضرار بالبيئة الطبيعية.
3. **البعد البيئي:** يشمل هذا البعد جميع السبل والوسائل التي يمكن من خلالها الحفاظ على البيئة والتقليل من اختلال توازنها وقدرتها على تجديد حيويتها، والحد من البصمة الإيكولوجية للإنسان على البيئة، أي منع استنزاف الموارد الطبيعية، وحماية البيئة عن طريق ترشيد استخدام الموارد المتجددة وغير المتجددة، والكف عن الإجراءات التي تتسبب في زيادة انبعاث الغازات لدافئة من أجل حماية طبقات الجو، والحد من ارتفاع درجات الحرارة والمحافظة على المناخ من الاحتباس الحراري (ماليكة، 2022).

تجارب الدول في التحول الرقمي:

تجربة مصر في التحول الرقمي (الخطوات والمعوقات):

تسعي الحكومة المصرية إلى بناء مصر الرقمية والوصول إلى مجتمع مصري يتعامل رقميا في كافة مناحي الحياة، ولذا تعمل الحكومة المصرية على تعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الخدمات الرقمية في الجهات الحكومية، وذلك لتحسين أداء الوزارات والهيئات الحكومية الأخري، ورفع جودة الخدمات وكفاءتها من خلال تحسين بيئة العمل، وتوفير الدعم لعملية صناعة القرار وإيجاد حلول للقضايا التي تهم المجتمع، وذلك من أجل تحقيق رؤية مصر 2030 لتحقيق التنمية المستدامة.

من خلال عرض الخطوات التي قامت بها الحكومة المصرية للتحول الرقمي:

1. **خطوات الحكومة المصرية نحو التحول الرقمي:**

تعد مصر من أوائل الدول العربية التي سعت إلى التحول الرقمي، حيث بدأ برنامج الحكومة الرقمية المصرية في يوليو 2001 ووضع مجموعة من الأهداف شملتها وثائق برنامج الحكومة الرقمية **ويتمثل أهمها فيما يلي** (عمر، 2021):

- توصيل الخدمات لجمهور المتعاملين مع الحكومة في أماكن وجودهم وبالأسلوب الذي يناسبهم وبسرعة وكفاءة ملائمة.
- إنشاء بيئة اتصال بالمستثمرين من خلال تبسيط الإجراءات وتيسير تقديم الخدمات، وتوفير مراكز خدمة متطورة تقوم بتقديم الخدمات الحكومية اللازمة لرجال الأعمال في مكان واحد وتوفير معلومات دقيقة وحديثة لخدمة المستثمرين.
- توفير قاعدة معلومات دقيقة وحديثة لدعم عملية اتخاذ القرار والمساهمة في تخطيط ومتابعة المبادرات طويلة الأجل.
- تطبيق فلسفات الإدارة الحديثة في القطاع الحكومي وتحديث نظم العمل بالوزارات والهيئات بما يضمن أداء الخدمة بكفاءة وفاعلية وبتكلفة منخفضة.
- ضغط الإنفاق الحكومي من خلال تقديم نماذج لتنفيذ المشتريات الحكومية الكترونيا عبر الشبكات وتخطيط موارد المؤسسة.
- زيادة التنافسية المحلية وتهيئة الجهاز الحكومي للاندماج في النظام العالمي الجديد على المستويين الإقليمي والدولي.

2. **محاور ومرتكزات اتجاه الحكومة المصرية نحو التحول الرقمي:**

ويرتكز تنفيذ الحكومة الرقمية على خمسة مشروعات رئيسية يتم العمل فيها بشكل متواز ومتكامل وبنشاط كبير لسرعة الانتهاء من تنفيذها في فترة قياسية بعد بدء الخطوات الحقيقية لتحقيق الحلم، التي تمثلت في توقيع اتفاق بين الحكومة المصرية وبين شركة (مايكروسوفت)، **وارتكزت جهود وزارة الاتصالات في هذا السياق على محورين:**

- **المحور الأول:** يتعلق بتوفير أجهزة الكمبيوتر لأكبر عدد من المواطنين وبأسعار مناسبة لهم بالإضافة إلى تسهيل الدخول إلى شبكة الإنترنت، وهو ما تحقق بالفعل مع مشروعي الإنترنت المجاني والكمبيوتر الاقتصادي الذي أتاح لأي شخص الحصول على جهاز الكمبيوتر بسعر منخفض وبضمان فاتورة التليفون فقط دون أي تعقيدات إدارية، ويتم السداد على أقساط صغيرة.
- **المحور الثاني:** كان يتعلق بإعداد الجماهير للتعامل مع هذه المستحدثات التكنولوجية والاستفادة من خدمات الحكومة الالكترونية وكلها مفاهيم تختلف عما تعود عليه المواطن المصري في التعامل مع الهيئات ومؤسسات الدولة، وفي هذا الإطار حرصت وزارة الاتصالات على توفير التدريب والإعداد لقطاعات عريضة من المواطنين ومراكز الشباب وغيرهم وتكاتفت جميع هيئات الدولة لتحقيق هذا الهدف القومي.

وقد اتخذت الدولة المصرية العديد من الخطوات في إطار التحول الرقمي، من أهمها:

- تخصيص 7.8 مليار جنية في موازنة 2019/2020 لمشروع تحديث البنية المعلوماتية والمحتوي الرقمي للدولة المصرية.
- إجراء إصلاحات هيكلية تضمنت (إنشاء المجلس القومي للمدفوعات، وإنشاء المجلس الأعلي للأمن السيبراني، وإنشاء المجلس الأعلي للتحول الرقمي)، فضلا عن إطلاق الإستراتيجية الوطنية للتجارة الالكترونية في 2017، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية.
- ميكنة آليات التحصيل الضريبي بالتعاون مع وزارة المالية يأتي أيضا ضمن الخطوات التي قامت بها مصر في إطار التحول إلى الاقتصاد الرقمي، بجانب تحويل بورسعيد إلى أول مدينة رقمية في مصر خلال النصف الثاني من عام 2019، وأخيرا بناء عاصمة إدارية جديدة ترتكز على فلسفة التحول إلي حكومة رقمية.
- تحقيق طفرة في قطاع الشمول المالي والاتصالات، وصل عدد المستفيدين من ميكنة صرف المعاشات من خلال بطاقات الصرف الآلي إلى 6.5 مليون مستفيد حتى الآن، فضلا عن إتاحة ثماني خدمات الكترونية منها: سداد مخالفات المرور، واستخراج شهادات براءة الذمة، ويجري إتاحة 20 خدمة أخري.
- إصدار 30.4 مليون بطاقة إلكترونية بنهاية سبتمبر 2018، فضلا عن أن عدد نقاط البيع الالكتروني في مصر بلغ 74.2 ألف نقطة، ومن المستهدف الوصول إلى مليون نقطة بيع إلكتروني خلال 3 سنوات، كما أن عدد الحسابات المقترنة بالإنترنت البنكي قد وصل إلى 2.1 مليون حساب عام 2018، في حين بلغ عدد البنوك التي تقدم خدمة الإنترنت البنكي إلى 32 بنكا عام 2018.
- زيادة عدد ماكينات الصراف الآلي (ATM) في مصر ليبلغ 11.9 ألف ماكينة عام 2018 وأعلنت وزارة المالية في مايو 2019 بدء تطبيق قرارها بعدم قبول أي مدفوعات نقدية أعلي من 500 جنية بنظام الدفع النقدي، وأخيرا تسلم البنك المركزي المصري رئاسة مجلس إدارة التحالف الدولي للشمول المالي في سبتمبر 2019.
- إطلاق المنظومة الوطنية للدفع" ميزة" في ديسمبر 2018، التي تهدف إلى تشجيع المواطنين للإقبال على المعاملات الالكترونية، بجانب التحول إلى مجتمع اقل اعتمادا على أوراق النقد، حيث بلغ عدد البنوك التي لديها رخصة إصدار "ميزة"، 12 بنك، منها 4 بنوك بدأت الإصدار الفعلي، علما بأن هناك 5.5 مليون بطاقة "ميزة" جاهزة مجانا للمواطنين.

كل ذلك أدي إلى تحسن تصنيف مصر من بين 55 دولة في مؤشر الشمول المالي لتحتل المرتبة الـ 36 عام 2018، مقارنة بالمرتبة الـ 51 عام 2016، وذلك وفقا لتقرير جلوبال ميكروسكوب الصادر عن مجلة "إيكونوميست"، وقد أشادت المجلة ذاتها بالجهود المصرية في هذا الصدد قائلة" اتخذت مصر العديد من التدابير وحققت دفعة قوية لتحسين الشمول المالي منذ عام 2016".

محاور التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية في ليبيا:

يُعد تطوير الدولة الليبية وتعزيزها من خلال أحدث تقنيات المعلومات ركنًا أساسيًا في برنامج الإصلاح السياسي والاقتصادي والاجتماعي. ولا شك أن هذا التطوير سينعكس إيجابًا على المواطنين والمستثمرين وقطاع الأعمال في تعاملاتهم مع الجهات الحكومية، مما يعود بالنفع على الحكومة نفسها. وتهدف عملية التطوير هذه في المقام الأول إلى تقديم الخدمات العامة للمواطنين في وقت قياسي وبأقل جهد، ووفقًا لمعايير الكفاءة الدولية.

في ظل التطورات السريعة التي يشهدها العالم الرقمي، تُبذل جهود عالمية للاستفادة من هذه التطورات من خلال استخدام جميع القنوات والأدوات المتاحة لتقديم الخدمات لجميع الجهات المعنية، وتحفيز النمو الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية، وتعزيز العلاقات التفاعلية مع الأفراد والمؤسسات. وهذا يؤكد التوقعات العالية للمستفيدين من الوصول إلى مجموعة أوسع من الخدمات، متاحة بسهولة في أي وقت وفي أي مكان (الأمم المتحدة الإسكوا، 2022).

تتمحور استراتيجية التحول الرقمي في ليبيا حول المستخدم، وتهدف إلى تقديم خدمات عامة أفضل للجميع، بما في ذلك الأفراد (المواطنون والأجانب)، والشركات، والمؤسسات الحكومية. وتعزز هذه الرؤية تطوير جهاز حكومي مبتكر يوفر تجربة رقمية فائقة وخدمات ذكية. كما تمهد الطريق لبناء مجتمع واقتصاد رقميين متكاملين وشاملين، مما يُسهم في تحسين جودة حياة المواطنين. ولتحقيق ذلك، تُنفذ مبادرات متنوعة للتحول الرقمي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتمكين الجميع من تحقيق الرفاه والنمو والازدهار.

بحلول نهاية عام 2030، سيتمكن جميع الليبيين من الاستفادة من خدمات حكومية عالمية المستوى بطريقة سلسة وسهلة وآمنة، من أي مكان وفي أي وقت ومن خلال أي وسيلة اتصال متاحة وذلك عن طريق:

- استخدام تقنيات المعلومات لتحسين جودة المنتجات والخدمات، وتوثيق وتبسيط إجراءات العمل داخل المؤسسات وفيما بينها، بما يضمن تطويرها وزيادة كفاءتها؛
- تقديم الخدمات للمواطنين من خلال حلول وتطبيقات رقمية جديدة مركزية ومشتركة، مستقلة عن الجهات الحكومية المختلفة المسؤولة عن تقديمها؛
- زيادة إمكانية الوصول إلى الخدمات الإلكترونية عبر الأجهزة الذكية والمحمولة، وتطوير القنوات المتاحة للخدمات الرقمية الذكية، ورفع معايير جودتها لتوفير تجربة مستخدم مثالية؛
- تفعيل منصات البيانات العامة المفتوحة لمختلف القطاعات؛

- توفير معلومات دقيقة ومحدثة لدعم اتخاذ القرار وتسهيل التخطيط المستقبلي، ومتابعة تنفيذ مشاريع التنمية من خلال نظام إفصاح متكامل؛
- ضمان استدامة واستمرارية البيئة الرقمية للمؤسسات التي تقدم الخدمات الإلكترونية؛ ترشيد الإنفاق العام من خلال تجنب الازدواجية في تطوير مشاريع التحول الرقمي، وتحقيق الوفر من خلال تطبيق آليات الرقمنة الجديدة والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة؛
- تشجيع مشاركة القطاع الخاص في تطوير التطبيقات الرقمية والذكية، والاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تعزيز إنتاج المعرفة وتبادل الخبرات بين القطاعين العام والخاص والأكاديمي في مجال التحول الرقمي، ودعم البحث والتطوير، وتشجيع الابتكار بالشراكة مع المؤسسات البحثية؛
- تعزيز ثقافة إدارة التغيير المؤسسي وتنفيذ التحول الرقمي؛
- الاستثمار في بناء القدرات وتطوير المهارات المتخصصة في مجال التحول الرقمي، وتطوير القوى العاملة الليبية من خلال بناء قاعدة مستدامة من المواهب المحلية في مختلف المجالات التقنية؛
- التركيز على الابتكار الحكومي، ودعم تحسينات مناخ الأعمال، وتشجيع ريادة الأعمال، وتشجيع إنشاء الشركات الناشئة.
- تطوير منظومة الخدمات الرقمية لزيادة نطاقها، وتوسيع قاعدة مستخدميها، وتنويع قنوات التواصل والتنسيق بين المؤسسات الحكومية في مجال التحول الرقمي؛
- تمكين المؤسسات الحكومية من الاستخدام الفعال لمنصات التواصل الاجتماعي ودعم تقديم الخدمات الإلكترونية؛
- للشركات والمواهب المتخصصة في التكنولوجيا: عن طريق تهيئة بيئة تشريعية أكثر ملاءمة للتقنيات الحديثة (تقنيات البيانات، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وسلسلة الكتل)؛
- تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- زيادة الشفافية والمساءلة وتعزيز مشاركة المواطنين في الخدمات العامة المُقدمة إلكترونيًا؛
- تفاعل المواطنين ومشاركتهم في الخدمات الإلكترونية والتحول الرقمي؛
- تحسين تصنيف ليبيا في تقييمات التحول الرقمي (مؤشر الأمم المتحدة لتنمية الحكومة الإلكترونية، ومؤشر المشاركة الإلكترونية، ومؤشر الإسكوا لتقييم الحقوق والوصول الرقمي لنضج خدمات الحكومة الإلكترونية، ومؤشر الأمن السيبراني العالمي)؛
- مضاعفة عدد الخدمات الرقمية المباشرة والملموسة في مختلف القطاعات. على سبيل المثال: تطوير النسخة الثانية من منصة تتبع المشاريع الحكومية، والنسخة الثانية من منصة "الإجراءات"، ومشروع المنصة الوطنية الموحدة للخدمات الإلكترونية، ومشروع النافذة الواحدة للأنشطة الاقتصادية، ومشروع "العريضة الرقمية".

أهم المعوقات التي تواجه الحكومة الليبية نحو التحول الرقمي:

- وجود الإجراءات الإدارية الروتينية والتقليدية لدي بعض المؤسسات الحكومية، يعد من العوائق الرئيسية للتحول الرقمي.
- ضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الرقمية، وكذلك ضعف مستوي البنية التحتية بسبب ارتفاع تكاليف التجهيز.
- التخوف وعدم الاقتناع بالتعاملات الالكترونية، أي الهاجس الأمني، وهو من أكبر التحديات التي تواجه الإدارة الرقمية، وللتغلب على هذا العائق يتطلب الأمر توفير أدوات حماية تقنية تتيح للمستخدم التعامل مع البيئة الرقمية بقدر من الثقة والأمان، مع ضرورة توفر عنصرين آخرين هما: البعد القانوني، ويتمثل في التشريعات اللازمة لتنظيم الحماية، والبعد التوعوي، وذلك بتوعية الأفراد بالمخاطر التي تتعرض لها البيانات، والتعرف على أهم وسائل الحماية.
- الأمية المعلوماتية أو الرقمية، وصعوبة التواصل عبر التقنية الحديثة.
- الرؤية الضبابية للإدارة الالكترونية والتحول الرقمي، وكذلك مقاومة التغيير والتجديد، وعدم استيعاب أهدافه.
- إهمال العنصر البشري في المنظومة؛ ففي كثير من الأحيان لا يوجد الحافز المادي والمعنوي للكثير من العاملين في مختلف القطاعات من الدولة نحو التحول الرقمي.

ويرى الباحث أن أهم عنصر من عناصر منظومة التحول الرقمي هو العنصر البشري، فلابد من زيادة الاهتمام به وتحسين بيئة العمل، سواء من خلال إقرار برامج تدريب على عملية التحول الرقمي تشتمل على التوعية بأهمية عملية التحول الرقمي وإبراز مزاياها، أو إقرار نظام للأجور يتبني تحسين مستوي الدخل للعاملين، وإقرار نظام للحوافز والإثابة مما يشجع العاملين على بذل مزيد من الجهد من أجل توسيع وتيرة التحول الرقمي.

الخاتمة:

خلص هذا البحث إلى العديد من النتائج والتوصيات، **وذلك على النحو التالي:**

النتائج:

1. ترجع أهمية التحول الرقمي لضرورة الاستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة المحيطة وتجنب التخلف عن مواكبة عصر المعلوماتية.

2. التحول الرقمي يتطلب إعادة التدريب وإعادة التنظيم وإنشاء وظائف جديدة داخل المؤسسات.
3. من أهم مزايا التحول الرقمي تقليل التكلفة والجهد، ومواكبة التقدم التكنولوجي، ومكافحة الفساد.
4. يواجه الحكومة الرقمية العديد من المقومات؛ مثل عدم توافر أجهزة حاسبات والبرامج تطبيقات متطورة، والتنسيق، والربط بين الهيئات والأعمال الحكومية.
5. من أهم خطوات التحول الرقمي للحكومة هي، الاهتمام بالبنية التحتية الرقمية، والتحديث، وإدارة المعلومات، والتكامل.
6. من أهم المعوقات التي تواجه الحكومة الليبية للتحول الرقمي وجود الإجراءات الإدارية الروتينية والتقليدية لدى بعض المؤسسات الحكومية، وضعف الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الرقمية، الأمية الرقمية.

التوصيات:

انتهت الدراسة إلى عدة توصيات وهي:

1. ضرورة الإسراع في التغلب على المعوقات التي تحول دون التحول الرقمي، وإيجاد الحلول اللازمة لها.
2. محاولة سد الفجوة الرقمية للوصول إلى ما وصلت إليه دول العالم المتقدم في هذا المجال، حتى نستطيع تحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030.
3. ضرورة توفير مناخ استثماري مشجع في مجال التكنولوجيات الحديثة المتعلقة بالاتصالات، مما يسهم في إقامة بنية تحتية معلوماتية جيدة.
4. ضرورة الإطلاع على التجارب الناجحة في مختلف دول العالم، بهدف الاستفادة منها والإسراع في التحول الرقمي للحكومة.
5. ضرورة زيادة الاهتمام بالعنصر البشري، وتحسين بيئة العمل، من خلال توفير برامج تدريبية على عملية التحول الرقمي، وإقرار نظام للأجور والحوافز يتماشي ومستويات التضخم ويكفل لهم حياة كريمة.

يمكن أن تشمل أهم المبادرات ما يلي:

- توفير الدعم المالي وتخصيص الميزانيات اللازمة للمؤسسات الحكومية المتخصصة في الهندسة؛
- وضع خطة لتوقيع اتفاقيات المشاريع والأنظمة الرقمية التي سيتم تطويرها في هذا الإطار؛
- إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص لتسهيل تنفيذ البرامج الرقمية المختلفة؛
- ابتكار نماذج اقتصادية جديدة توفر الدعم المالي لأنظمة التشغيل والخدمات اللازمة؛
- توفير هذه الخدمات دون أي تدخل.

المراجع العربية:

1. A. M. A. محسب، "أثر تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية لسلاسل الإمداد على تحسين القدرة التنافسية للمنظمة (دراسة ميدانية) ،" ص. 6، 2017.[1] خ. ع. جاجيجي، ف. م. أبو خزام، و ن. ع. ج. أبو جناح، "التحول الرقمي وأثره في تطوير قطاع الأعمال الليبي: الواقع والآفاق،" مجلة الدراسات الاقتصادية، كلية الاقتصاد جامعة سرت، المجلد الرابع، العدد الرابع، ص ص. 122–130، 2021.[2]
2. ه. س. س. الجنيدي، "التحول الرقمي بالمؤسسات الجامعية لتحقيق التنمية المستدامة جامعة تورنتو نموذجًا،" مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية، مج. 49، ع. 2، ص ص. 203–252، 2025.[3]
3. ح. عبد الفتاح، الحكومة الالكترونية ونظامها القانوني، دار الفكر الجامعي للطباعة وللنشر، ص. 50، 2004.[4]
4. ب. ف. م. الحربي، "دور التحول الرقمي في تحسين التنمية المستدامة: في المستشفيات الحكومية السعودية، دراسة تطبيقية،" أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مجلة السادات للبحوث الإدارية، ع. 3، مج. 3، أكتوبر 2025.[5]
5. ب. ف. م. الحربي، "دور التحول الرقمي في تحسين التنمية المستدامة،" مجلة السادات للبحوث الادارية والمالية، مج. 3، ع. 3، 2025.[6]
6. و. حسان، "أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية (الفنتك) على التحول الرقمي والتنمية المستدامة،" مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، مج. 5، ع. 8، 2025.[7]
7. ع. م. الخوري، الحكومة الرقمية "دائرة الاهتمام"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، ط. 2، ص ص. 20–21، مايو 2020.[8]
8. ر. ن. ح. جبر، "اقتصاديات الأفكار في بيئة الفضاء الالكتروني،" الإمارات العربية المتحدة، آفاق اقتصادية، مج. 22، ع. 87، 2001.[9] ز. إ. عبد المحسن، الحكومة الالكترونية مدخل إداري متكامل، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بحوث ودراسات، مصر، ص. 19، 2009.[10]
9. الز. منصوري و س. نقماري، "الإطار النظري للحكومة الالكترونية- بين المتطلبات ومبررات التحول،" ص. 06، 2013.[11]
10. إ. سركالي، "أهمية التحول الرقمي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة داخل المجتمع،" المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، مجلة الشئون الاقتصادية، ع. 18، 2024.[12]
11. س. سعداوي، "تطبيق تكنولوجيا انترنت الأشياء (IOT) كأداة لتعزيز أداء قطاع الجمارك الجزائري-محاولة الاستفادة من تجارب دولية رائدة،" رسالة دكتوراه، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التيسير، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2024.[13]

12. ب. عباس، "ما هو التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي والتكنولوجي،" الجزء الأول، منشور 13 أغسطس 2018، متاح على الرابط التالي (آخر زيارة 1 يوليو 2025)، 2021.[14]
13. ر. عبد العزيز و ع. الجوهري، "إطار مقترح للتنمية الرقمية في مصر: التحول الرقمي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة والأمن القومي الرقمي،" المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، مج. 4، ع. 4، ص ص. 86–125، 2025.[15]
14. م. م. ح. العساسفه، "التحول الرقمي في البلديات وتعزيز أهداف التنمية المستدامة،" مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، مج. 5، ع. 4، ص ص. 322–334، 2024.[16]
15. ج. ب. أ. العلوان، "القيادة التنظيمية في عصر التحول الرقمي: دراسة استكشافية،" مجلة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج. 20، ص. 303، 2023.[17]
16. ع. ح. أ. عمر، "التحول الرقمي للحكومة ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة- مصر نموذجا،" مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية_، مج. 2، ع. 3، ص. 172، 2021.[18]
17. إ. م. لاغا و غ. ح. حسين، "أثر المتطلبات التنظيمية للتحول الرقمي في تعزيز التنمية المستدامة، كلية الاقتصاد نموذجا، دراسة ميدانية عن جامعة الزاوية من وجه نظر أعضاء التدريس بها،" جامعة الزاوية، ليبيا، ص ص. 122–123، 2024.[19]
18. مأزون ويب سيرفيسز، "4 خطوات لبناء إستراتيجية فعالة للتحول الرقمي،" مقال منشور بجريدة الاقتصادية السعودية، 2021.[20]
19. أ. مالكية، "متطلبات تأهيل المناخ الاستثماري للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية في ظل أبعاد التنمية المستدامة،" أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي التبسي، تبسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير، الجزائر، ص. 34، 2022.[21]
20. ع. م. محمد، الحكومة الرقمية "دائرة الاهتمام"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، ط. 2، ص ص. 52–53، مايو 2020.[22] م. م. محمد، الحكومة الالكترونية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ص. 222، 2016.[23]
21. إ. أ. ف. محمود، "قائمة مقترحة بممارسات القيادة الرقمية بالمدارس المصرية على ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقادة التعليم،" الإدارة التربوية، ع. 34، ص ص. 213–331، 2022.[24].

المراجع الأجنبية:

1. A. Abugabel, "The impact of digital transformation on sustainable development: The mediating role of development of human resources management practices – An empirical study on private hospitals," Alexandria Univ. J. Admin. Sci., vol. 60, no. 2, pp. 173–233, 2023.[1]
2. P. S. A. Ferreira, "Developing a roadmap for implementing digital transformation to improve the resilience of port operations," Int. J. Sci. Manage. Tourism, vol. 10, no. 3, Art. no. e888, 2024.[2]
3. N. Gharbi and M. B. Meurier, "The role of Industry 4.0 on the digital and ecological transformation of the seaport ecosystem. A case study of the Algerian Port Community System (APCS)," J. North Afr. Economies, vol. 19, no. 3, pp. 127–146, 2023.[3]
4. M. R. Ghauri, "How to go green as a telecommunication company in a global market," M.S. thesis, Dept. Sustain. Develop., Uppsala Univ., Uppsala, Sweden, 2013, 52 pp.[4]
5. N. González-Cancelas, A. C. Orive, J. V. Cabrero, and F. S. Flores, "Digital transformation in Spanish port system," in Advances in Digital Transformation-Rise of Ultra-Smart Fully Automated Cyberspace. IntechOpen, 2024.[5]
6. L. Gupta and V. K. Gupta, "Going green—methods and initiatives in telecom sector for energy management," J. Telecommun. Syst. Manage., vol. 7, no. 167, pp. 2167–0919, 2018.[6]
7. H. Li and J. Xu, "Impact of digital government on digital transformation of enterprises from the perspective of urban economic sustainable development," Sustainability, vol. 16, no. 7, Art. no. 2667, 2024.[7]
8. A. T. Mohamed, "Sustainability of e-waste management: Egypt case study," 2019.[8]
9. X. Teng, Z. Wu, and F. Yang, "Impact of the digital transformation of small-and medium-sized listed companies on performance: based on a cost-benefit analysis framework," J. Math., vol. 2022, Art. no. 1504499, 2022.[9]
10. C. Zehir, T. Karaboğa, and D. Başar, "The transformation of human resource management and its impact on overall business performance: Big data analytics and AI technologies in strategic HRM," in Digital Business Strategies in Blockchain Ecosystems: Transformational Design and Future of Global Business. Cham, Switzerland: Springer Int. Publishing, 2019, pp. 265–279.[10]

الانترنت:

- م. ح. الفارسي و م. نذير، "التحول الرقمي نحو أهداف التنمية الاجتماعية في سلطنة عُمان،" _المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات_، ع. 84، يونيو 2025.. Available:
- [1][Online] https://www.eimj.org] الفارسي، "مقترح استراتيجية التحول الرقمي الحكومي في دولة ليبيا،" 2022. Available:
- https://www.gia.gov.ly/wp-content/uploads/2023/03/Libya-Digital-Transformation-Strategy-2023.pdf [Online][2] ع. م. محمد، "بعض معوقات التنمية في المجتمع الليبي: بحث ميداني بمنطقة وادي الشاطئ،" _مجلة آفاق اقتصادية_، مج. 1، ع. 2، ص ص. 273–312، 2015، doi: 10.65137/jaq.v1i02.133.[3] ع. محمد، "فوائد الحوكمة الالكترونية، ثورة تخالف المألوف،" مقال منشور على موقع رواد الأعمال، 28 نوفمبر 2020.. Available:
- https://www.rowadalaamal.com (آخر زيارة 3 يناير 2025). [4][Online] م. ع. الرمحي، "مشكلة التنمية المستدامة وانعكاسها على الحياة السياسية في ليبيا،" 06 يونيو 2021.. Available:
- [5][Online] https://www.acrseg.org/41865] الاتحاد الأفريقي، "مشروع إستراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا (2020-2030) ،" ص. 10. Available:
- https://au.int/sites/default/files/doc-ie25718dts-Arabic.pdf (آخر زيارة 4 يناير 2021). [6][Online] ع. البار مصطفي، "تقنيات التحول الرقمي،" ص. 2، 2025.. Available:
- http://www.kau.edu.saweek-DrAlbat-feb2018.pdf (آخر زيارة 25 أغسطس 2025). [7][Online]