Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences (JEALS) • Vol 8, Issue 5(2024) •P: 137 - 120
https://journals.ajsrp.com/index.php/jeals
ISSN: 2522-3372 (Online) • ISSN: 2522-3372 (Print)

Digital Transformation in Public Organizations: An Applied Study on the Ministry of Health in the Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Ahmad Adil Saqqat
International Compass Academy | Egypt

Received: 04/06/2023
Revised: 15/06/2023
Accepted: 25/07/2023
Published: 30/04/2024

* Corresponding author: azzabderrazak@gmail.com

Citation: Saqqat, A. A. (2024). Digital Transformation in Public Organizations: An Applied Study on the Ministry of Health in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences, 8*(5), 120 – 137. https://doi.org/10.26389/AJSRP.Q040623

2024 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: The study aimed to know the digital transformation in public organizations, and the study was applied to the Ministry of Health. The study relied on the analytical descriptive approach. The study sample consisted of (52) employees working in the Ministry of Health in the Kingdom of Saudi Arabia. The questionnaire was used as an appropriate tool for the study. The researcher reached several results, the most prominent of which are: The ministry's senior management provides sufficient support towards digital transformation and the appropriate time towards digital transformation efforts in all the ministry's transactions. digital. The study reached a number of recommendations, the most important of which are: Enhancing the support of the Ministry's senior management for digital transformation by providing the administration with a special budget to develop the quality of its electronic services as an entry point for digital transformation, and allocating the Ministry for an effective incentive system for distinguished human resources, which encourages the speed of transformation to apply management by electronic means.

Keywords: digital transformation - public organizations - Ministry of Health

التحول الرقمي في المنظمات العامة "دراسة تطبيقية على وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية"

د. احمد عادل سقاط
أكاديمية كامبس الدولية | جمهورية مصر العربية

المستخلص: هدفت الدراسة الى معرفة التحول الرقمي في المنظمات العامة، وقد تم تطبيق الدراسة على وزارة الصحة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بلغت عينة الدراسة (52) من الموظفين العاملين بوزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية، وتم استخدام الاستبيان أداة مناسبة للدراسة.. وقد توصل الباحث إلى عدد من النتائج ومن أبرزها: توفر الإدارة العليا بالوزارة الدعم الكافي نحو التحول الرقمي والوقت المناسب تجاه جهود التحول الرقمي في كافة معاملات الوزارة، كما يتوفر لدى الوزارة التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلا في عملية التحول الرقمي. وقد توصلت الدراسة الى عدد من التوصيات أهمها: تعزيز دعم الإدارة العليا للوزارة للتحول الرقمي من خلال توفير الإدارة موازنة خاصة لتطوير جودة خدماتها الالكترونية كمدخل للتحول الرقمي، وتخصيص الوزارة لنظام حوافز فعال للموارد البشرية المتميزة مما يشجع على سرعة التحول لتطبيق الإدارة بالوسائل الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - المنظمات العامة - وزارة الصحة

مقدمة

فقد شهد العالم مؤخراً تقدما محسوسا في كافة المجالات الاقتصادية والمالية نتيجة تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد غيرت هذه التكنولوجيا سلوك منظمات الاعمال، وتم عصرنة المعاملات، وظهر ما يسمى بالاقتصاد الرقمي الذي تعد التكنولوجيا وشبكة الإنترنت ركائزه الأساسية، وجاء هذا الاقتصاد بتطبيقات عدة من أهمها: الحكومة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، وغيرهما الكثير، والتي تميزت بالسهولة والسرعة، وانخفاض التكلفة. ونظرا للتدفق الهائل للمعلومات في كافة المجالات، والتطورات العلمية والتقنيات الحديثة التي يشهدها العصر الحديث، يجب على المنظمات والأجهزة الحكومية بكافة أنشطتها، أن تضع الخطط والسياسات للتحول الرقمي.

أصبح التحول الرقمي من الضروريات لجميع المؤسسات والهيئات الساعية إلى تطوير وتحسين خدماتها وتسهيل الوصول للمستفيدين، والتحول الرقمي لا يعني تطبيق التكنولوجيا فحسب داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل كامل يؤثر على المؤسسة وعلى أسلوب وطريقة عملها داخلياً عن طريق تقديم الخدمات للجمهور المستهدف، كما ان التحول الرقمي يسهم في ربط القطاعات الحكومية ببعضها، بحيث يمكن إنجاز الأعمال المشتركة بكل مرونة وسهولة ويسر، وقد أضحت الضرورة أكثر الحاحا لتحول المؤسسة رقمياً، ويعود ذلك إلى التطور السريع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في جميع مناحي الحياة سواء كانت مرتبطة بالمعاملات الحكومية أو الخاصة.

إلى تحليل هذه البيانات والمعلومات والتي سوف تسهل اتخاذ القرار وتحديد الأهداف والاستراتيجيات.

صنفت المملكة ضمن أفضل عشر دول متقدمة في العالم نسبة لما تمتلكه من متانة في البنية التحتية الرقمية؛ حيث بادرت المملكة عام ٢٠١٧ وبأمر ملكي سامي بإنشاء وحدة التحول الرقمي كجهة مستقلة تعمل على تنفيذ التحول الرقمي في المملكة. بيد أنه رغم تعدد تطبيقات التكنولوجية الرقمية وانتشارها الواسع والكبير في كافة مناحي الحياة الاجتماعية اليومية، تظل بعض المنظمات يتفاوت ويتباين استخدامها وتطبيقها لهذه التقنية، وقد تصبح تحديا صعبا وكبيرا، في الوقت الذي تزداد فيه أهميته- التحول الرقمي-تبعا لتطورات ومستجدات العصر، مما قد يقلل من الاستفادة من هذه التكنولوجيا بالشكل الملائم والمطلوب إذا ما تم اتخاذ التدابير اللازمة لفهم وإدراك وتطبيق هذه التقنية بشكل فعال وسريع يتماشى وطبيعة التطور الكبير الحاصل على مستوى العالم بأسره.

لذا كان لزاما علينا القيام بهذه الدراسة لمعرفة التحول الرقمي في المنظمات العامة ووضع مقترحات لتطوير التحول الرقمي بالمنظمات العامة.

مشكلة الدراسة :

يدعو الخبراء حكومة المملكة إلى ضرورة تبني استراتيجية التحول الرقمي تطبيق أحدث التقنيات الرقمية الرائدة، لضمان تعزيز تنوع الاقتصاد وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة.

ويعد التحول الرقمي في ظل التطور التقني والمعرفي ضروري لرفع كفاءة الخدمات المقدمة للمواطنين والمستثمرين في المجتمع، وذلك عن طريق تحول الحكومات التقليدية في الدول إلى حكومات إلكترونية، تقوم بتقديم الخدمات الحكومية بشكل إلكتروني، حيث أضحى التحول الرقمي يلعب دورا حيوياً وهاماً في تعزيز الاقتصاد الرقمي في المنظمات العامة، ومن ثم فإن تأخر الدول في اتخاذ قرار تطبيق ممارسات التحول الرقمي الشامل يقلل من كفاءة الخدمات المقدمة، لذا لم يعد اليوم قرار التحول الرقمي في المملكة خياراً بل أصبح ضرورة ملحة لتطوير المنظمات.

وتتحدد مشكلة البحث في السؤال التالي: ما دور التحول الرقمي في المنظمات العامة في رفع كفاءة وتحسين الخدمات المقدمة؟

تساؤلات الدراسة

1- ما مدى توافر دعم الإدارة العليا الكافي نحو التحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة ؟
2- ما مدى توافر البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة ؟
3- ما مدى توافر التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة؟
4- ما مدى توافر التكنولوجيا الرقمية اللازمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة ؟
5- ما مدى توافر البيئة الإدارية والمالية الملائمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة ؟
6- ما مدى توافر الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في في المنظمات العامة بالمملكة ؟

أهمية الدراسة

- الأهمية العلمية:

1. ترجع أهمية الدراسة في أن التحول الرقمي توجه عالمي تبنته العديد من المنظمات الكبرى في العالم، وتسعى الدراسة الى معرفة واقعه في المنظمات بالمملكة .
2. تعتبر الدراسة محاولة لمعالجة موضوع حيوي مؤثر في رفاهية الأفراد وأداء المنظمات ويساعدها على ضمان الاستمرارية والريادة والتحسين المستمر في الأداء والتميز بما يتماشى مع عملية التنمية المستدامة للمملكة.

- الأهمية العملية:

1. تم تطبيق الدراسة على وزارة الصحة السعودية لتقييم مدى استعدادها لانجاز التحول الرقمي.
2. يهدف التحول الرقمي في وزارة الصحة لطرح نموذج رقمي بتكاليف منخفضة ويسهل تشغيله بما يناسب متغيرات الواقع المؤسسي.
3. تعتبر نتائج هذه الدراسة أداة ومرجع هام في تحسين أداء المنظمات بالمملكة.
4. تساهم نتائج الدراسة عرض الدور الذي من المفترض ان يؤديه التحول الرقمي في توفير احتياجات المواطنين والمقيمين من الخدمات الصحية.
5. يمكن ان تكشف النتائج عن قصور في الاستعداد لدى المنظمات العامة نحو التحول الرقمي وكيف يمكن ان نعالج نقاط الضعف في تلك المنظمات في النواحي التكنولوجية.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى الآتي:

1. قياس مدى توافر دعم الإدارة العليا الكافي نحو التحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة.
2. بيان مدى توافر البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة.
3. التعرف على مدى توافر التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة.
4. ما مدى توافر التكنولوجيا الرقمية اللازمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة.
5. التعرف الى مدى توافر البيئة الإدارية والمالية الملائمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة.
6. الكشف عن مدى توافر الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة.

منهجية الدراسة

سيتم اعتماد منهج البحث الوصفي التحليلي، وهو المنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها كيفياً بوصفها وبيان خصائصها، وكمياً بإعطائها وصفاً رقمياً من خلال أرقام وجداول توضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى في هذه الدراسة باستخدام أداتها المتمثلة بالاستبانة لاستقصاء آراء عينة الدراسة وجمع البيانات اللازمة والتي ستغطي جميع فقراتها الأساسية والمعبر عنها بمتغيرات الدراسة.

حدود الدراسة:

تتلخص حدود الدراسة في الآتي:

- الحدود الموضوعية: التحول الرقمي في المنظمات العامة بالمملكة.
- الحدود المكانية: وزارة الصحة بالمملكة.
- الحدود البشرية: اقتصر المجال البشري لهذه الدراسة على الموظفين بوزارة الصحة بالمملكة.
- الحدود الزمنية: تطبق الدراسة في العام 1444هـ - 2023م.

مصطلحات الدراسة

- **التحول الرقمي:**

يمكن تعريفه بانه التحول في الاعمال او الحكومات من خلال اجراء تغييرات جذرية تطال تطور العمل والاجراءات والعمليات، وقد يطال التحول عملية تغيير المنتج او طريقة تقديم الخدمات لتتماشى مع التغيرات الحديثة وقد يكون التحول استراتيجيا بما يتلاءم

مع التطور الرقمي ،حيث يتدخل في وظائف جميع المؤسسة من المبيعات الى التوريد وتقنية المعلومات وكل سلسلة القيمة (سلايمي، وبوشي، 2019 : 947).

ويمكن تعريف التحول الرقمي على أنه توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المؤسسات والهيئات سواء الحكومية أو الخاصة (كشبكات المعلومات العريضة وشبكة الانترنت وأساليب الاتصال من خلال الهاتف الجوال) والتي لها المقدرة على تحويل وتغيير العلاقات مع المواطنين رجال الأعمال وكافة المؤسسات الحكومية)، من اجل تطوير الأداء المؤسسي والخدمات وتحسين الكفاءة التشغيلية وزيادة الفاعلية والإنتاجية، مما يخدم سير العمل داخل المؤسسة في جميع أقسامها، بالإضافة لتعاملها مع العملاء والجمهور لتحسين الخدمات وتسهيل الحصول عليها، مما يضمن توفير الوقت والجهد في آن واحد (اسماعيل، 2016: 78).

يعرفه الباحث اجرائياً: مشروع يشمل كافة خدمات المنظمات العامة، ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الأفراد، والمؤسسات، والاستثمارات المختلفة، من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي، بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة.

- **الحكومة الالكترونية:**

"هي تبني وتوظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة في الوظائف والإجراءات الحكومية لزيادة الكفاءة والفعالية التشغيلية، وتطوير الرقابة والشفافية، ومشاركة المواطنين والتواصل الفعال بمختلف الوسائل الرقمية" (الخصاونة، 5:2019).

يعرفها الباحث اجرائياً: تحويل كافة خدمات المنظمات من شكلها التقليدي، إلى الشكل الإلكتروني وإتاحتها للمستخدمين، للوصول إليها باستخدام الإنترنت أو الوسائل التقنية المتعددة، دون حواجز مادية أو زمنية أو مكانية.

أولا: مفهوم التحول الرقمي

يعرف التحول الرقمي بأنه: " العملية المستمرة والتي تقوم بها المؤسسات للتكيف مع رغبات ومتطلبات العملاء والجمهور وأسواقها من خلال توظيف القدرات الرقمية لابتكار نماذج عمل جديدة وخدمات ومنتجات تمزج بسلاسة الاعمال الرقمية واليدوية وتجربة العملاء مع تطوير وتحسين الكفاءة التشغيلية والأداء التنظيمي في ذات الوقت (سلايمي والبوشي، 2019، ص 951).

كما يعرف بانه : "العملية التي يتم عن طريقها للمؤسسات العديد من الابتكارات الرقمية، والتي تم ترقيتها وتطويرها عن طريق استخدام شبكة عالمية، عن طريق تغيير معايير وإجراءات العمل المختلفة، بما في ذلك نموذج الأعمال ومعاملة العميل والمهام المطلوب إنجازها في المؤسسة" (Ziyadin et al.2020 : 410).

هو عملية دمج التكنولوجيا الرقمية مع جميع مجالات الاعمال، واندماج التقنية في كافة نواحي الحياة البشرية والمجتمع، وذلك من اجل تحسين كفاءة التشغيل، وتقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة المنتجات، وابتكار منتجات جديدة، وتقدم افضل الخدمات للجمهور والعملاء (هاشم، 2019، ص 45)

ايضا يعد التحول الرقمي إطارا يعيد تشكيل الطريقة التي يعيش بها الناس ويعملون ويفكرون ويتفاعلون ويتواصلون بها اعتمادا على التقنيات المتاحة، مع التخطيط المستمر والسعي الدائم لإعادة صياغة الخبرات العملية. كما يوفر إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة عبر تحقيق تغيير جذري في الخدمات الموجهة لمختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستخدمين، مع تحسين تجاربهم وإنتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات المتناسبة مترافقة مع صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ.

يرى الباحث من خلال التعريفات السابقة أن التحوّل الرقمي عملية مستمرة يتم عبرها إدخال جميع عناصر التكنولوجيا والوسائل الالكترونية الجديدة في جميع سياسات وإجراءات العمل من اجل تقديم خدمات بجودة عالية تتناسب مع المعايير العالمية في هذا المجال.

ثانيا: وسائل التحول الرقمي:

تتعدد الوسائل والتقنيات المستخدمة في عمليات الاتصال والتواصل وتبادل المعلومات حيث نجدها منتشرة بشكل كبير وواسع جدا، كما ان الحديث عن التحول الرقمي يدفعنا للحديث عن وسائل وتقنيات إعلامية واتصالية مرتبطة به ارتباطا وثيقا يتم من خلالها تبادل رسائل عديدة ومختلفة الاتجاهات يشق السيطرة عليها، وتعتبر هذه الوسائل والتقنيات المستخدمة في الاتصال من أشد الوسائل المؤثرة على المجتمعات وأفكارهم وثقافتهم وتوجهاتهم، ومن أهمها: مواقع الأنترنت، والقنوات الفضائية، الهواتف الذكية، وغيرها من الوسائط والوسائل التي تعمل على توجيه سلوك المجتمعات (الغفيلي، 2017م، ص17).

- الهواتف الذكية: تلعب الهواتف الذكية دورا مهما في تغيير المجتمعات البشرية عامة والتأثير في عاداتها وتقاليدها بالسلب والايجاب، بحكم توافره كوسيلة إعلام واتصال رقمية في تلك المجتمعات، حتى صار اليوم ضرورة لا يستغني عنها غالبية الأفراد.
- القنوات الفضائية: للمواد المرئية المنشورة على القنوات الفضائية إيجابيات عدة من بينها إمكانية بثها مرات عدة في أوقات مختلفة، لتصل إلى عدد كبير من المشاهدين، كما أن بعض القنوات الفضائية تنشر مواد إعلامية نافعة من باب التعاون مع

مؤسسات أخرى، وايضا استضافة المختصين بمعالجة الظواهر المختلفة، كما تمتاز القنوات الفضائية بتقديم برامج توعوية عن طريق ربط الصوت والصورة الحية بمحتوى النص لتكون أكثر تأثيرا وفعالية.

- الأنترنت: عالم الأنترنت والشبكة الرقمية منطقة متنوعة وشاسعة، وتعتبر بيئة جديدة لتكثيف النشر وتنويعه لما في ذلك من منافع وإيجابيات ليس بالإمكان حصرها، ومن أهمها إمكانية تقديم العمل الإعلامي بعدة صيغ وهذه إحدى أهم خصائص الأنترنت؛ فالمعلومة تقدم مسموعة، مكتوبة، أو مرئية، أو في شكل رسومات "أنفوغرافيك" وخلاف ذلك من الرسائل التي تتميز بالجاذبية للقدرة على التأثير في كافة الجماهير. وكذلك من مزايا الأنترنت أن الموقع الذي يحتوي على المعلومة متاح لكافة المستخدمين في كل مكان، فهي ليست مقيدة أو محصورة بمكان أو إقليم معين. إضافة إلى أن المعلومة تبقى متاحة ساعة نشرها وعقب ذلك بسنوات، بحيث ما على المستخدم إلا البحث عن المعلومة التي يريدها وغالبا ما يجدها متوفرة. (الغفيلي، 2017م، ص17)
- الوسائط الرقمية: هي عديدة ومتطورة على شبكة الانترنت، ويمكن أن نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- المواقع والصفحات الالكترونية: بعضها اخبارية كمواقع الصحف وبعضها تجارية واقتصادية لعرض السلع وبيعها، وصفحات دينية وتعليمية وترفيهية...الخ.
- المدونات: هي وسيلة للكتابة ونشر الأفكار والآراء الخاصة، وتختلف عن المذكرات الحقيقية في أنها تستخدم الانترنت كوسيلة ، ويمكن عن طريقها تلقي تعليقات القراء ، وبعضها يختص بنقل الأخبار بكافة أنواعها ، بعضها الآخر يختص بأمور شخصية ويومية.
- المراسلات البريدية: كبريد الياهو والهوتميل، ويمكن عن طريقها ارسال المخاطبات والمراسلات والرد عليها وهي وسيلة سريعة وسهلة وغير مكلفة.
- مواقع المحادثة: ويمكن عن طريقها إجراء المكالمات والمحادثات الفورية كالواتساب والفايبر وهي وسيلة سهلة وغير مكلفة.
- إستخدام القصص: على فيسبوك أو أنستغرام أو واتساب وحتى اليوتيوب وغيرها.
- مواقع التواصل الاجتماعي: كالفيسبوك وتويتر واليوتيوب ويمكن عن طريق التواصل الاجتماعي والثقافي والإعلامي والسياسي، وهي وسائل واسعة الانتشار والاستخدام، ويمكن عن طريقها نقل ونشر الأخبار ومشاركة الصور والفيديوهات ....الخ.
- إستخدام روبوت الدردشة التفاعلي: يستخدم للإجابة على إستفسارات المستخدمين المتكررة والمتشابهة والتي يتم توقعها مسبقا من صاحب الصفحة (علي، 2016 ، ص8.)

ثالثا: متطلبات التحول الرقمي:

لا يمكن أن تكون استراتيجية الرقمنة تدريجية، تتخذ الشركات الكبرى خطوات كبيرة لإعادة اختراع نفسها من أجل البيئة الرقمية. يوازن القادة أولوياتهم الاستراتيجية بين رقمنة أعمالهم الأساسية وخلق نماذج أعمال رقمية مبتكرة، بما في ذلك النماذج المبنية على منصات رقمية.

كما أنها تزيد من سرعة إعداد الإستراتيجية، بدءًا من التخطيط السنوي القديم إلى عملية مستمرة تساعدهم على الاستجابة بسرعة أكبر للتطورات الجديدة. تتجه غالبية المؤسسات نحو عملية الرقمنة في الوقت الحاضر بسبب فوائدها، بشكل أساسي جعل انتشار تقنيات الكمبيوتر والهاتف المحمول من الضروري للأعمال التجارية أن تصبح رقمية. في حين أن بعض المؤسسات قادرة على تحويل السلع والخدمات إلى شكل رقمي، إلا أن بعضها لا يزال غارقًا في تحديات عمليات التنفيذ.

بشكل عام تفوق الفوائد التي تأتي مع التحول الرقمي التحديات، لذلك فإن التغلب على التحديات أمر بالغ الأهمية، تتوافق المؤسسات الناجحة مع القوى العاملة لديها مع أولوياتها الرقمية وتكرس مجهودًا إضافيًا للتوظيف والتدريب المستدام لكل فئات العاملين في المنظمة. ولتلبية الطلب المتزايد على منتجات التكنولوجيا والعوامل التمكينية للأعمال، تضيف المؤسسات أخصائيين رقميين مع مجموعات مهارات أعمق وأوسع نطاقًا وفريقهم مع زملائهم من مجالات العمل القياسية. كما أنهم يقومون بزيادة مهارات الموظفين الحاليين، على سبيل المثال تقدم أكاديميات التحليلات تدريبات مخصصة لجميع العاملين، من المديرين التنفيذيين إلى المدربين في الخطوط الأمامية.

إن وجود بيئة عمل رقمية يزيد الإنتاجية ويسمح للموظفين بالتكيف بسهولة مع أي تغييرات تكنولوجية داخل المؤسسة، تطور الثقافة الرقمية إبداعات الموظفين وبالتالي تؤدي إلى الابتكار. فيما يتعلق بتحسين مجموعة المهارات، تشجع البيئة الرقمية التعلم المستمر بين الموظفين، بالإضافة إلى ذلك، فإنه يحافظ على تحفيز الموظفين ورشاقتهم في جميع الأوقات.

مع استمرار المنظمات في تبني تقنيات جديدة، سيُطلب من الموظفين تحديث مهاراتهم من أجل تلبية البيئة التكنولوجية المتغيرة، في هذا الصدد سيتم رفع معارف ومهارات الموظفين من خلال مجموعة المهارات المتزايدة لموظفي المؤسسة، فإنها تخلق مرونة

وتواصلً أفضل بين جميع الإدارات في المؤسسة. علاوة على ذلك يتم تحسين جودة العمل باستمرار ورفع الكفاءة للوصول إلى معايير الجودة الكلية في مخرجات أعمال المنظمة داخلياً وخارجياً لتكون قادرة على الاستمرارية والتميز والتنمية المستدامة. كما يتطلب التحول الرقمي ان تتوفر عدة حاجيات ضرورية والبنية الأساسية التي تشكل هذا التحول، والمتمثلة في الظروف التي تنشأ عن المزاوجة بين شبكات الاتصالات الرقمية والحاسبات الآلية، والتي يمكن ان نستعرضها من خلال الأدوار التي تقوم بها كالتالي: (كريم، 2008، ص 16).

الشبكات الرقمية:

تعني الشبكة عموما مجموعة من العلاقات والأماكن بين عدة وحدات سواء كانت تلك الوحدات تكنولوجية او اجتماعية...، اما الشبكة الرقمية نجدها تتمثل في شبكات الاتصال بين الأجهزة الرقمية ويجي على رأسها الحاسب الآلي، وتعني الربط بين الأجهزة وبعضها كما لو كانت جهازا واحدا، ويوجد نوعان من شبكات الاتصال هما:

شبكة محلية: وهي الشبكة الرابطة بين مجموعة من الحواسيب في نطاق جغرافي محدود مما يتيح للمستخدمين إمكانية مشاركة إستخدام الموارد المتاحة كأجهزة الطباعة والماسحات الضوئية... وغيرها.

شبكة واسعة النطاق: وهي شبكة توفر إمكانية التعامل والإتصال بين كافة محطات العمل المتباعدة جغرافيا فهي يمكنها تغطية مدينة أو دولة أو مواقع منتشرة في كافة أنحاء العالم.

الحاسبات الالية:

أثبتت التحولات الرقمية ان فكرة عمليات الاتصال لم تعد تقليدية والتي تحتم وتقتضي وجود شخص مرسل ومرسل اليه، ورسالة بينهما كشرط من شروط عملية التواصل، وانما أصبح الامر يرتبط بحوار الآلة مع الانسان والتفاعل بين العاملين الإنساني والمادي، وما زاد من هذا التفاعل هو التطور الذي لحق بانظمة الحاسب الالي وبرمجياته القائمة على التكنولوجيا الرقمية، حيث إنتقلت من كونها ألة لمعالجة البيانات، إلى كونها آلة لمعالجة المعلومات ، ثم إلى ألة لمعالجة المعارف، بحيث اصبح الحاسب الالي يتمتع بخاصية الذكاء الاصطناعي والتي تجعله قادرا على الاستنساخ واستخلاص الاحكام مما يفسر برمجيات والأنظمة التي تسمى عبارة النظم الخبيرة، وسميت بهذا الاسم لانه لديها المقدرة على القراءة والسمع والرؤية وكذلك التمييز بين المسافات والاشكال وكذلك تستطيع الفهم والتحليل، وحل المسائل وتتخذ القرارات وتبرهم النظريات وكذلك تؤلف الاشكال والنصوص، ويواصل علم الحاسوب في تقدمه لانتاج حواسيب أكثر ذكاء حتى نجد اليوم الآلاف من النظم الرقمية والتي تستخدم يوميا في عدة مجالات.

رابعا: الدراسات السابقة

هناك عدد من البحوث والدراسات التي تناولت موضوع الدراسة من زوايا مختلفة وقد أُجريت في مجتمعات مختلفة، واستطاع الباحث حصر أهم الدراسات الحديثة التي تقترب من أهداف هذه الدراسة، والتي يمكن عرضها من الاحدث الى الاقدم على النحو الآتي:

أولا: الدراسات العربية

1. دراسة الفالوجى، وورد (٢٠٢١) بعنوان: دور التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠

قام الباحث بتوضيح مفهوم التحول الرقمي وأهميته وكذلك مفهوم التنمية المستدامة وابعادها في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، وقد تم استخدام المنهج التحليلي الاستنباطي، وتوصل الباحث الى العديد من النتائج لعل أهمها هو أن العصر الحالي هو عصر لجني ثمار التكنولوجيا والاستفادة من التحول الرقمي في كافة نواحي الحياة ، وكذلك يتطلب التحول الرقمي تغيير ثقافات وأفكار وقناعات حول الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، ودمج التكنولوجيا فيها، ويوصي البحث بضرورة زيادة الاهتمام بالبنية التحتية لمنظومة التحول الرقمي باعتبارها المكون الأول للتحول الرقمي ، والذي من خلاله يتم تيسير الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية. كذلك ينبغي السعي نحو تغيير ثقافة العاملين بكافة القطاعات وكذلك لكافة العملاء للمؤسسات مما يكون له عظيم الأثر من الاستفادة من ثمار التحول الرقمي.

2. دراسة (البلوشية وآخرون، 2020) بعنوان: واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية

هدفت الدراسة الى 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، إضافة إلى التعرف على أبرز المشاريع المنفذة بها في هذا الجانب. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي النوعي، والمقابلة شبه المقننة كأداة رئيسة لجمع البيانات. ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي: قيام المؤسسات بجهود وأدوار واضحة للتحول رقميا، من توعية وتثقيف وتدريب وتكامل وجاهزية

وغيرها، 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.

3. دراسة الاقبالي (2019) بعنوان: مقتضيات التحوّل إلى التعلم الرقمي الموجّه لصغار السن في الوطن العربي

هدفت الدراسة الى التعرف على مقتضيات التحوّل إلى التعلم الرقمي الموجّه لصغار السن في الوطن العربي وذلك بالمملكة السعودية وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف دراسة واستخدم أسلوب المقارنة للبيانات من مصادرها وخلصت دراسة لعدد من النتائج أهمها أن خبراء المؤسسات التربوية يقع على عاتقهم اعادة تنظيم مناهج وأدوات التعليم الرقمي، كما تبين أنه يجب أن يتولى عملية التحول الرقمي مسؤولو التربية والتخصصات ذات العلاقة ولا يتم الاعتماد على متخصصي التقنيات في التحول كما اتضح أهمية التدرج في ادخال برامج التعليم الرقمي وتجهيزاتها لقصر التجارب في هذا المجال ولكي تكون أكثر استجابة ومرونة لمختلف التطورات والتغيرات المتلاحقة في بيئة الأعمال وإبراز واقعها وأهم تحدياتها في منظمات الأعمال العربية مع محاولة التركيز على نموذج من أجل منظمات الأعمال العربية لتبني مدخل الإدارة الرقمية في تطوير أساليب عملها وجعلها أكثر تميز في تقديم منتجاتها .

4. دراسة (الحداد وإبراهيم، 2018) بعنوان: منشآت الأعمال والتحول الرقمي. المجلة المصرية للمعلومات

تناولت الدراسة منشآت الأعمال، وبينت مفهوم التحول الرقمي وفوائده ومزاياه لمنشآت الأعمال، ومدى تأثيره على المنتج النهائي والخدمات المقدمة، وعلى علاقة المنشآت بعملائها وموردیها. وكذلك وضحت الدراسة التحديات والعقبات المصاحبة للتحول الرقمي وعرضت البرمجيات التي تدعم عملية التحول الرقمي. وقد توصل الباحث إلى أن عملية التحول الرقمي تعود على منشآت الأعمال بالعديد من الفوائد. وفي المقابل، حدد الباحث مجموعة من العقبات والتحديات التي يتعين التعامل معها بجدية، وأكدا أن أهم ما يميز عملية التحول الرقمي، هو تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية. ومن اهم توصيات الدراسة: ضرورة إتاحة البنية التحتية المطورة للبيانات وتحليلاتها وتكنولوجياتها وخاصة البيانات الكبيرة، وكذلك الحوسبة السحابية لتلبية متطلبات الأعمال الحالية ومساندة اكتشاف فرص عمل جديدة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

1. دراسة عمراني Omarini، 2017 بعنوان:

"The Digital Transformation in Banking and the Role of FinTechs in the New Financial Intermediation Scenario"

تبحث هذه الدراسة في التحول الرقمي في الصناعة البنكية، وتركز على كيفية انتشار أنواع جديدة من البنوك وشركات التكنولوجيا المالية في السوق، وتفحص ما إذا كانت التكنولوجيا الحديثة تشوش سير الصناعة البنكية، وما إذا كانت البنوك نفسها هي التي تنشر التكنولوجيا. وخلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي قد غير كثيرا من طريقة تعامل البنوك، وأن على البنوك إعادة تشكيل نفسها وتأهيل موظفيها، كي تستطيع التعامل مع التكنولوجيا الحديثة وتستمر في المنافسة، وهو ما يعتمد على رغبة صناع القرار في التحديث والتأهيل من حيث المنتج والخدمة والعميل والموظف.

2. دراسة هادية وحمود (Hadia & Hmoodb ، 2020) بعنوان:

Analysis of the Role of Digital Transformation Strategies in Achieving the Edge of Financial Competition

" تحليل دور استراتيجيات التحول الرقمي لتحقيق القدرة التنافسية المالية "

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين استراتيجيات التحول الرقمي والقدرة التنافسية المالية لمجموعة من البنوك العراقية الخاصة الواقعة في منطقة الفرات الأوسط. واعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها أداة لجمع البيانات الأولية، وتحقيق الأهداف التي سعت إليها الدراسة. وقد وزعت (120) استبانة على عدد من المديرين ومساعديهم، كثير منهم في مناصب عليا. واستخدمت الدراسة عددا من الأساليب الإحصائية، بهدف تحليل نتائج الدراسة من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين استراتيجيات التحول الرقمي وحافة المنافسة المالية.

3. دراسة سهل ملوليا وآخرون (Sehl Melloulia & others، 2014) بعنوان: Smart government, citizen participation and open data" الحكومة ومشاركة المواطنين والبيانات المفتوحة"

تناولت الدراسة تطور استخدام تقنيات المعلومات في الحكومة لإجراء التفاعلات بين الحكومة والمواطنين والحكومة والشركات، والعلاقات بين الوحدات وجعلها أكثر فعالية وديمقراطية وشفافية. حيث قامت الحكومات في جميع أنحاء العالم بفتح البيانات مع تراخيص مفتوحة مما ساهم في الانتشار التكنولوجي لإنتاج كميات هائلة من البيانات لديها القدرة على تحسين العلاقات الحكومية مع المواطنين والمنظمات الخاصة، والاستخدام الواسع للتكنولوجيا من الحكومات الذكية، والاستخدام المكثف للتكنولوجيا من قبل المواطنين للتفاعل مع الحكومات. وكان من اهم نتائج الدراسة: ضرورة تمكين إنشاء نظام بيئي مفتوح البيانات، من خلال نشر البيانات المفتوحة على الإنترنت وعرض البيانات وما يتصل بها من تراخيص وتحليل وترجمة ومناقشة البيانات وتوفير التغذية المرتدة.

التعليق على الدراسات السابقة:

بتحليل الدراسات السابقة في مجمل محاورها التي تناولها الباحث تبين ما يلي:

1. اهتمت بعض الدراسات بتوضيح الآثار الإيجابية للتحول الرقمي.
2. أن التحول الرقمي حظي باهتمام كبير من العلماء والباحثين في السنوات القليلة الماضية.
3. أن التحول الرقمي لم يعد ترفاً بل ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها وذلك لأنها من أبرز مصادر التخطيط للتنمية المستدامة بينت الدراسات أن معدلات استخدام التحول الرقمي يزيد بشكل مستمر وأن أكثر استخداماتها في تحسين وإنعاش الاقتصاد الوطني.
4. لم تتناول أي دراسة موضوع التحول الرقمي بالمنظمات العامة بالمملكة العربية السعودية بشكل مباشر كما جاء بالدراسة الحالية.

الدراسة الميدانية ومنهجية الدراسة

مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع البحث يتمثل بموظفي وزارة الصحة بالمملكة، وقد تم اختيار عينة عشوائية بحجم (52) من الموظفين العاملين بوزارة الصحة بالمملكة.

خصائص أفراد عينة الدراسة

تم تحديد عدد من المتغيرات الرئيسية لوصف أفراد عينة الدراسة، وتشمل: (النوع – العمر – سنوات الخبرة – المؤهل العلمي – الحصول على الدورات ومدى الاستفادة منها)، والتي من المتوقع أنها تعطي مؤشرات عامة عن العينة المستهدفة، وتفصيل ذلك فيما يلي:

1. الجنس:

جدول رقم (1) التوزيع التكراري النسبي لعينة الدراسة بناءاً على متغير النوع

النوع	التكرار	النسبة %
ذكر	38	73.1 %
أنثى	14	26.9 %
المجموع	52	100.0 %

يتضح من الجدول رقم (1) أن غالبية العينة بنسبة 71.1 % هم ذكور، بينما بلغت نسبة الإناث 26.9 %.

2. العمر:

جدول رقم (2) التوزيع التكراري النسبي لعينة الدراسة بناءاً على متغير العمر

الفئات العمرية	التكرار	النسبة %
من 20 – 30 سنة	12	23.1 %
من 31 – 40 سنة	24	46.2 %
من 41 – 50 سنة	13	25.0 %
من 51 – 60 سنة	3	5.8 %
المجموع	52	100.0 %

يتضح من الجدول رقم (2) أن نسبة 46.2 % من العينة في الفئة العمرية (من 31 – 40 سنة)، وأن نسبة 25 % في الفئة العمرية (من 41 – 50 سنة)، وأن نسبة 23.1 % في الفئة العمرية (من 20 – 30 سنة)، وأن نسبة 5.8 % فقط في الفئة العمرية (من 51 – 60 سنة).

3. عدد سنوات الخبرة:

جدول رقم (3) التوزيع التكراري النسبي لعينة الدراسة بناءاً على متغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة %
أقل من 5 سنوات	2	3.8 %
من 5 –< 10 سنوات	34	65.4 %

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة %
من 10 سنوات فأكثر	16	30.8 %
المجموع	52	100.0 %

يتضح من الجدول رقم (3) أن نسبة 65.4 % من أفراد العينة تبلغ سنوات خبرتهم (من 5 -< 10 سنوات)، وأن نسبة 30.8 % تبلغ خبرتهم (من 10 سنوات فأكثر)، وأن نسبة 3.8 % تبلغ خبرتهم (أقل من 5 سنوات).

4. المؤهل العلمي:

جدول رقم (4) التوزيع التكراري النسبي لعينة الدراسة بناءاً على متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة %
بكالوريوس	40	76.9 %
ماجستير	7	13.5 %
دكتوراه	5	9.6 %
المجموع	52	100.0 %

يتضح من الجدول رقم (4) أن غالبية العينة بنسبة 76.9 % مؤهلهم العلمي (بكالوريوس)، وأن نسبة 13.5 % مؤهلهم العملي (بكالوريوس)، وأن نسبة 9.6 % مؤهلهم العلمي (دكتوراه).

5. الحصول على الدورات ومدى الاستفادة منها:

جدول رقم (5) التوزيع التكراري النسبي لعينة الدراسة بناءاً على متغير مدى الاستفادة من الدورات التدريبية

مدى الاستفادة من الدورات التدريبية	التكرار	النسبة %
ممتازة	24	46.2 %
جيدة	14	26.9 %
ضعيفة	2	3.8 %
لم أحصل على دورات	12	23.1 %
المجموع	52	100.0 %

يتضح من الجدول رقم (5) أن نسبة 46.2 % من أفراد العينة أفادوا بأنهم حصلوا على دورات تدريبية واستفادوا منها بدرجة (ممتازة)، وأن نسبة 26.9 % استفادوا منها بدرجة (جيدة)، بينما هناك 23.1 % من أفراد العينة لم يحصلوا على دورات تدريبية.

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة لهذه الدراسة لجمع البيانات المتعلقة بها، نظراً لطبيعتها من حيث أهدافها ومنهجها ومجتمعها، ويعتبر الاستبيان المستخدم من نوع الاستبيان المغلق الذي تكون الإجابات عليه محددة.

تتألف الاستبانة من جزئين: الأول عبارة عن البيانات الأساسية عن أفراد العينة وتحتوي على بيانات عن (النوع - العمر – سنوات الخبرة – المؤهل العلمي – الحصول على الدورات التدريبية ومدى الاستفادة منها). والجزء الثاني يحتوي على محاور أداة الدراسة وهي ستة محاور كالآتي:

المحور الأول: دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي - يشتمل على 6 عبارات

المحور الثاني: البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي - يشتمل على 5 عبارات

المحور الثالث: التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي - يشتمل على 6 عبارات

المحور الرابع: التكنولوجيا الرقمية - يشتمل على 5 عبارات

المحور الخامس: البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي – يشتمل على 7 عبارات.

المحور السادس: الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي - يشتمل على 6 عبارات

جدول رقم (6) أوزان الإجابات حسب مقياس ليكرت الخماسي.

الإجابة	الوزن	المتوسط الموزون
أوافق بشدة	5	4.20 – 5.0
أوافق	4	3.40 -< 4.20
محايد	3	2.60 -< 3.40

الإجابة	الوزن	المتوسط الموزون
لا أوافق	2	1.80 -< 2.60
لا أوافق بشدة	1	1 -< 1.80

الجدول السابق يوضح قيم المتوسطات المرجحة وفقاً لمقياس ليكرت للتدرج الخماسي، وقد تم حساب المتوسطات الحسابية المرجحة لكل عبارة من عبارات أداة الدراسة ومقارنتها مع المدى الموجود في الجدول وتعطى الإجابة المقابلة للمدى الذي يقع بداخله متوسط العبارة.

صدق وثبات الاستبانة:

يُعتبر صدق وثبات البيانات التي توفّرها الأداة هي من أهم أسس جمع البيانات في البحث العلمي، وتأتي أهميتها من كون أن وجوب توفرها يؤدي إلى صحّة نتائج البحث العلمي وتجعل له قيمة علمية، لذلك ينبغي على الباحث الحرص على اختيار أداة تمتاز بالثبات والصدق.

صدق الاتساق الداخلي للاستبانة:

صدق الاتساق الداخلي هو مدى مقدرة الاستبيان على قياس ما صُمم من أجله، وقد تم حساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تتبع له، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (7) صدق الاتساق الداخلي لعبارات أداة الدراسة حسب المحاور

المحاور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
المحور الأول: دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي	1	.696**	4	.932**
	2	.769**	5	.943**
	3	.944**	6	.968**
المحور الثاني: البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي	1	.728**	4	.754**
	2	.848**	5	.891**
	3	.794**		
المحور الثالث: التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي	1	.697**	4	.597**
	2	.714**	5	.885**
	3	.858**	6	.749**
المحور الرابع: التكنولوجيا الرقمية	1	.868**	4	.925**
	2	.887**	5	.815**
	3	.907**		
المحور الخامس: البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي	1	.767**	5	.608**
	2	.957**	6	.815**
	3	.897**	7	.803**
	4	.977**		
المحور الخامس: الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي	1	.723**	4	.853**
	2	.809**	5	.944**
	3	.767**	6	.823**

الجدول السابق يوضح نتائج صدق الاتساق الداخلي لعبارات أداة الدراسة حسب المحاور وذلك بحساب قيمة معامل الارتباط لبيرسون بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تتبع له. يتضح أن قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة المحور الذي تتبع له جاءت في المدى (0.597 – 0.977) وجميعها قيم موجبة مرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) مما يشير إلى أن العبارات في كل محور تقيس ما صُممت من أجله، وبالتالي فإن أداة الدراسة تمتاز بصدق البناء الداخلي في محاورها.

ثبات الاستبانة:

يُعرف الثبات بأنه مدى مقدرة المقياس على إعطاء نتائج مشابهة عند تكرار القياس تحت ظروف مشابهة (Swanlund، 2011)، وللتحقق من ثبات أداة البحث تم استخدام معاملات ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (8) معاملات الثبات للاستبانة بطريقة كرونباخ-ألفا

المحاور	عدد العبارات	كرونباخ-ألفا
الأول: دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي	**6**	**0.932**
الثاني: البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي	**5**	**0.851**
الثالث: التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي	**6**	**0.826**
الرابع: التكنولوجيا الرقمية	**5**	**0.926**
الخامس: البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي	**7**	**0,906**
السادس: الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي	**6**	**0.895**
الاستبيان كاملاً	**35**	**0.971**

الجدول السابق يوضح نتائج الثبات لأداة الدراسة بطريقة كرونباخ-ألفا. فنجد أن قيم ألفا كرونباخ للمحاور تراوحت بين (0.826 - 0.932)، أما للاستبيان كاملاً فقد بلغت قيمة ألفا كرونباخ (0.971)، ونلاحظ أن جميع معاملات الثبات جاءت مرتفعة (>0.80). مما سبق من نتائج الثبات فإنه يمكن التوصل إلى أن الأداة تمتاز بالثبات، مما يجعل الباحث مطمئن لإجابات أفراد العينة على الاستبيان وبالتالي فإن النتائج التي سيتم التوصل إليها من خلال الاستبيان ستكون موثوقة ويعتمد عليها في الوصول إلى القرارات السليمة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم استخدام برنامج (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS) الإصدارة (24) لتحليل البيانات للإجابة على التساؤلات التي تم طرحها، وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة وفقاً للبيانات الأساسية.
2. معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي.
3. معامل كرونباخ-ألفا لحساب معامل الثبات لأداة الدراسة.
4. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف محاور أداة الدراسة والإجابة على التساؤلات.
5. برنامج (إكسل) لعمل الرسومات البيانية.

نتائج البحث وتفسيرها

سيتم إجراء الإحصاءات الوصفية التحليلية لبيانات الدراسة وفقاً للمحاور الموضوعة، وذلك بحساب كل من التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء تحليل الإنحدار الخطي البسيط واختبار معامل الارتباط لبيرسون للاجابة على تساؤلات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

نتائج السؤال الأول: ما مدى توافر دعم الإدارة العليا الكافي نحو التحول الرقمي في وزارة الصحة بالمملكة ؟

للإجابة على التساؤل الأول للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول: وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (9) استجابات أفراد عينة الدراسة حول دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
1. تخصص الإدارة العليا الوقت المناسب تجاه جهود التحول الرقمي في كافة معاملات الوزارة.	**4.54**	**0.64**	**أوافق بشدة**	**2**
2. تعتبر الإدارة العليا أن التحول الرقمي في إعمالها ومعاملاتها أولوية في أهدافها المستقبلية.	**4.69**	**0.47**	**أوافق بشدة**	**1**

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
3. تشارك الإدارة العليا الموظفين في عملية التخطيط للتحول الرقمي بوزارة الصحة.	4.22	0.93	أوافق بشدة	4
4. تتبنى الإدارة العليا كافة المبادرات الإبداعية الساعية لتطبيق التحول الرقمي	4.00	0.89	أوافق	5
5. توفر الإدارة العليا ميزانية خاصة لتطوير جودة خدماتها الالكترونية كمدخل للتحول الرقمي.	3.77	1.13	أوافق	6
6. تشجع الإدارة العليا كافة الإدارات على التحول الرقمي.	4.31	0.73	أوافق بشدة	3
المتوسط العام للمحور	4.25	0.80	أوافق بشدة	

الجدول (9) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الأول (دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي)، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، فمن خلال المتوسط العام والذي بلغ (4.25) ويقع ضمن الفئة الأولى (4.20 – 5.0) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق بشدة)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0.80) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبالتالي فإن أفراد العينة من موظفي وزارة الصحة بالمملكة يوافقون بشدة على مدى توافر دعم الإدارة العليا الكافي نحو التحول الرقمي في الوزارة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (تعتبر الإدارة العليا أن التحول الرقمي في إعمالها ومعاملاتها أولوية في أهدافها المستقبلية) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.69) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، تلتها في المرتبة الثانية العبارة (تخصص الإدارة العليا الوقت المناسب تجاه جهود التحول الرقمي في كافة معاملات الوزارة) بمتوسط حسابي بلغ (4.54) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (تشجع الإدارة العليا كافة الإدارات على التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (4.31) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تشارك الإدارة العليا الموظفين في عملية التخطيط للتحول الرقمي بالوزارة) بمتوسط حسابي بلغ (4.22) ومستوى استجابة (أوافق بشدة).

جاءت في المرتبة الخامسة العبارة (تتبنى الإدارة العليا كافة المبادرات الإبداعية الساعية لتطبيق التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (4.00) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة السابعة والأخيرة العبارة (توفر الإدارة العليا ميزانية خاصة لتطوير جودة خدماتها الالكترونية كمدخل للتحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (3.77) ومستوى استجابة (أوافق).

نتائج السؤال الثاني: ما مدى توافر البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي في وزارة الصحة ؟

للإجابة على التساؤل الثالث للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث: وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (10) استجابات أفراد عينة الدراسة حول البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
1. توفر الوزارة أجهزة حاسوب ذات تقنية عالية وحديثة للاستفادة من المعلومات.	3.85	1.30	أوافق	1
2. تتوفر خدمات الدعم الفني للبرامج والمعاملات الالكترونية بشكل مستمر.	3.46	1.02	أوافق	3
3. تتوفر شبكة للاتصالات تستوعب الخدمات المقدمة في الوزارة.	3.46	0.85	أوافق	4
4. تتوافر كافة الأنشطة والمعلومات المحدثة واللازمة على الموقع الالكتروني للوزارة.	3.38	1.01	محايد	5
5. يوجد تنسيق وترابط بين أجهزة الحاسوب الداخلية في الوزارة.	3.54	1.02	أوافق	2
المتوسط العام للمحور	3.55	1.04	أوافق	

الجدول (10) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الثاني (البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي)، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، فمن خلال المتوسط العام والذي بلغ (3.55) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (1.04) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبالتالي فإن أفراد العينة من موظفي وزارة الصحة يوافقون على مدى توافر البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي في الوزارة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (توفر الوزارة أجهزة حاسوب ذات تقنية عالية وحديثة للاستفادة من المعلومات) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.85) ومستوى استجابة (أوافق)، تلتها في المرتبة الثانية العبارة (يوجد تنسيق وترابط بين أجهزة الحاسوب الداخلية في الوزارة) بمتوس حسابي بلغ (3.54) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارتان (تتوفر خدمات الدعم الفني للبرامج والمعاملات الالكترونية بشكل مستمر) و (تتوفر شبكة للاتصالات تستوعب الخدمات المقدمة في وزارة الصحة) بمتوسط حسابي بلغ (3.46) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة والأخيرة العبارة (تتوافر كافة الأنشطة والمعلومات المحدثة واللازمة على الموقع الالكتروني للوزارة) بأقل متوسط حسابي بلغ (3.38) ومستوى استجابة (محايد).

نتائج السؤال الثالث: ما مدى توافر التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي في وزارة الصحة بالمملكة ؟

للإجابة على التساؤل الثالث للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثاني: وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (11) استجابات أفراد عينة الدراسة حول دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
1. تشتمل التوجهات الاستراتيجية للوزارة أهداف واضحة نحو تطبيق التحول الرقمي.	4.15	0.67	أوافق	2
2. تسعى الوزارة إلى تطوير خطتها الاستراتيجية لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلا في عملية التحول الرقمي.	4.31	0.61	أوافق بشدة	1
3. تعمل الوزارة على فهم بيئتها الداخلية (نقاط القوة والضعف) والمتعلقة بقدرتها على التحول الرقمي.	3.69	1.00	أوافق	4
4. تسعى الوزارة على الحصول على شهادات التميز الالكتروني نتيجة للتحول الرقمي.	4.08	0.84	أوافق	3
5. تعمل الوزارة على دراسة وفهم بيئتها الخارجية وما تشتمل عليه من فرص وتهديدات قد تحيط بها إذا ما طبقت عملية التحول الرقمي.	3.54	0.94	أوافق	5
6. تنفق الوزارة مبالغ كافية على الابتكار في كيفية تقديم خدماتها.	3.00	1.37	محايد	6
المتوسط العام للمحور	3.79	0.90	أوافق	

الجدول (11) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الثالث (التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي)، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، فمن خلال المتوسط العام والذي بلغ (3.79) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0.90) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبالتالي فإن أفراد العينة من موظفي وزارة الصحة يوافقون على مدى توافر التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي في الوزارة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (تسعى الوزارة إلى تطوير خطتها الاستراتيجية لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلا في عملية التحول الرقمي) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.31) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، ثم جاءت بعدها العبارة (تشتمل التوجهات الاستراتيجية للوزارة أهداف واضحة نحو تطبيق التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (4.15) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (تسعى الوزارة على الحصول على شهادات التميز الالكتروني نتيجة للتحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (4.08) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تعمل الوزارة على فهم بيئتها الداخلية (نقاط القوة والضعف) والمتعلقة بقدرتها على التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (3.69) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة العبارة

(تعمل الوزارة على دراسة وفهم بيئتها الخارجية وما تشتمل عليه من فرص وتهديدات قد تحيط بها إذا ما طبقت عملية التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (3.54) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة السادسة والأخيرة العبارة (تنفق الوزارة مبالغ كافية على الابتكار في كيفية تقديم خدماتها) بأقل متوسط حسابي بلغ (3.00) ومستوى استجابة (محايد).

نتائج السؤال الرابع: ما مدى توافر التكنولوجيا الرقمية اللازمة للتحول الرقمي في وزارة الصحة ؟

للإجابة على التساؤل الرابع للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الرابع: وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (12) استجابات أفراد عينة الدراسة حول التكنولوجيا الرقمية مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
1. توظف الوزارة التكنولوجيا الرقمية لخدمة موظفيها	3.38	1.01	محايد	3
2. تمتلك الوزارة النور تكنولوجيا رقمية واضحة وقوية	3.15	1.11	محايد	4
3. تستخدم الوزارة التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع وسائل التواصل الرقمي.	3.62	0.93	أوافق	1
4. تستخدم الوزارة التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع البيانات الضخمة وتحليلها.	3.46	0.94	أوافق	2
5. يوجد لدى الوزارة قسم مختص للتحول الرقمي.	3.00	0.97	محايد	5
المتوسط العام للمحور	3.32	0.99	محايد	

الجدول (12) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الرابع (التكنولوجيا الرقمية)، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، فمن خلال المتوسط العام والذي بلغ (3.32) ويقع ضمن الفئة الثالثة (2.60 -< 3.40) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (محايد)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0.99) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبالتالي فإن أفراد العينة من موظفي الوزارة محايدين في آرائهم نحو مدى توافر التكنولوجيا الرقمية اللازمة للتحول الرقمي في الوزارة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (تستخدم الوزارة التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع وسائل التواصل الرقمي) على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (3.62) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثانية العبارة (تستخدم الوزارة التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع البيانات الضخمة وتحليلها) بمتوسط حسابي بلغ (3.46) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (توظف الوزارة التكنولوجيا الرقمية لخدمة موظفيها) بمتوسط حسابي بلغ (3.38) ومستوى استجابة (محايد)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تمتلك الوزارة تكنولوجيا رقمية واضحة وقوية) بمتوسط حسابي بلغ (3.15) ومستوى استجابة (محايد)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة والأخيرة العبارة (يوجد لدى الوزارة قسم مختص للتحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (3.00) ومستوى استجابة (محايد).

نتائج السؤال الخامس: ما مدى توافر البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في الوزارة ؟

للإجابة على التساؤل الخامس للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور السادس: وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (13) استجابات أفراد عينة الدراسة حول البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
1. تخصص الوزارة موازنة مالية كافية وقادرة على تغطية تكاليف تطبيق التحول الرقمي.	3.92	1.15	أوافق	1
2. تحرص الوزارة على شراء التقنيات الالكترونية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي.	3.85	1.11	أوافق	2
3. يتوفر في الوزارة إجراءات احتياطية لتقديم الخدمات الإلكترونية عند	3.28	1.45	محايد	3

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
توقف أو تلف النظام الرئيس.				
4. توفر الوزارة الدعم المالي اللازم لصيانة الأجهزة والبرامج.	3.19	1.37	محايد	4
5. توظف الوزارة المخصصات المالية لشراء أنظمة حماية المعلومات.	3.73	0.90	أوافق	5
6. يوجد توثيق واضح للإجراءات الخاصة بكيفية تقديم الخدمات الالكترونية.	3.81	1.00	أوافق	
7. يتم وضع آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية.	3.77	0.90	أوافق	
المتوسط العام للمحور	3.65	1.13	أوافق	

الجدول (13) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الخامس (البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي)، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، فمن خلال المتوسط العام والذي بلغ (3.65) ويقع ضمن الفئة الثانية (3.40 -< 4.20) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (أوافق)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (1.13) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبالتالي فإن أفراد العينة من موظفي الوزارة يوافقون مدى توافر البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في الوزارة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (تخصص الوزارة موازنة مالية كافية وقادرة على تغطية تكاليف تطبيق التحول الرقمي) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.92) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثانية العبارة (تحرص الوزارة على شراء التقنيات الالكترونية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (3.85) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (يوجد توثيق واضح للإجراءات الخاصة بكيفية تقديم الخدمات الالكترونية) بمتوسط حسابي بلغ (3.81) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (يتم وضع آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية) بمتوسط حسابي بلغ (3.77) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة العبارة (توظف الوزارة المخصصات المالية لشراء أنظمة حماية المعلومات) بمتوسط حسابي بلغ (3.73) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة السادسة العبارة (يتوفر في الوزارة إجراءات احتياطية لتقديم الخدمات الإلكترونية عند توقف أو تلف النظام الرئيس) بمتوسط حسابي بلغ (3.28) ومستوى استجابة (محايد)، ثم جاءت في المرتبة السابعة والأخيرة العبارة (توفر الوزارة الدعم المالي اللازم لصيانة الأجهزة والبرامج) بأقل متوسط حسابي بلغ (3.19) ومستوى استجابة (محايد).

نتائج السؤال السادس: ما مدى توافر الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في الوزارة ؟

للإجابة على التساؤل السادس للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الخامس: وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (14) استجابات أفراد عينة الدراسة حول الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
1. يتم الاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال تطبيق التحول الرقمي	3.46	0.85	أوافق	2
2. توجد في الوزارة عدد كاف من الأفراد المتخصصين المؤهلين لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات فيها.	2.92	1.01	محايد	3
3. يتمتع معظم العاملين في الوزارة بمؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع أي تحول رقمي في المستشفى.	3.77	0.58	أوافق	1
4. تولي الإدارة العليا في الوزارة أهمية تدريب الموظفين وتنمية قدراتهم في مجال التحول الرقمي.	2.85	1.24	محايد	4
5. تخصص الوزارة نظام حوافز فعال للمتميزين يشجع العاملين على سرعة التحول لتطبيق الإدارة بالوسائل الإلكترونية.	2.62	1.29	محايد	6

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
6. توفر الوزارة برامج تدريبية لجميع الموظفين لتعلم مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة والتحول الرقمي.	**2.62**	**1.16**	**محايد**	**5**
المتوسط العام للمحور	**3.04**	**1.02**	**محايد**	

الجدول (14) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور السادس (الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي)، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور، فمن خلال المتوسط العام والذي بلغ (3.04) ويقع ضمن الفئة الثالثة (2.60 -< 3.40) من مقياس ليكرت الخماسي والذي يشير إلى مستوى (محايد)، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (1.02) ويشير إلى مدى تجانس إجابات أفراد العينة على عبارات المحور، وبالتالي فإن أفراد العينة من موظفي الوزارة محايدين في آرائهم نحو مدى توافر الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في الوزارة. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (يتمتع معظم العاملين في الوزارة بمؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع أي تحول رقمي في الوزارة) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.77) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثانية العبارة (يتم الاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال تطبيق التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (3.46) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (توجد في الوزارة عدد كاف من الأفراد المتخصصين المؤهلين لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات فيها) بمتوسط حسابي بلغ (2.92) ومستوى استجابة (محايد)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تولي الإدارة العليا في الوزارة أهمية تدريب الموظفين وتنمية قدراتهم في مجال التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (2.85) ومستوى استجابة (محايد)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة العبارتان (توفر الوزارة برامج تدريبية لجميع الموظفين لتعلم مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة والتحول الرقمي) و (تخصص المستشفى نظام حوافز فعال للمتميزين يشجع العاملين على سرعة التحول لتطبيق الإدارة بالوسائل الإلكترونية) بنفس المتوسط الحسابي حيث بلغ (2.62) ومستوى استجابة (محايد).

- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة توفر الدعم الكافي نحو التحول الرقمي والوقت المناسب تجاه جهود التحول الرقمي في كافة معاملات الوزارة. ويرى الباحث أنه بالرغم من الموافقة العالية على مجال دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي إلا أنه لا يزال هناك قصور في توفير الموازنات المالية الكافية للتطوير المستمر الذي لا يتوقف في عصرنا الحالي، والذي يتطلب من الوزارة دوما مواكبة المستجدات التكنولوجية العالمية. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الحداد وإبراهيم، 2018) ودراسة عمراني Omarini، 2017 .
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلا في عملية التحول الرقمي. ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن الوزارة تضع التحول الرقمي ضمن اهتماماتها و توجهاتها الاستراتيجية إلا أن إنفاقاتها على التطوير والابتكار بحاجة إلى تدعيم لتحقيق الأهداف المنشودة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة دراسة هادية وحمود (Hadia & Hmoodb ، 2020)
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها بنية تحتية فنية للتحول الرقمي في الوزارة حيث يتوفر لدى الوزارة أجهزة حاسوب ذات تقنية عالية وحديثة للاستفادة من المعلومات، كما يوجد تنسيق وترابط بين أجهزة الحاسوب الداخلية في الوزارة. ويرى الباحث أنه على الرغم من الموافقة التي أشار إليها مجتمع البحث حول مجال البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي في الوزارة إلا إنه يتعين على القائمين عليها اعتماد استخدام التطبيقات الحاسوبية التعليمية ووسائل الاتصال الحديثة ، وقد اختلف هذه الدراسة مع دراسة الفالوجي، وورد (٢٠٢١) بينما اتفقت مع دراسة (البلوشية وآخرون، 2020).
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها تكنولوجيا رقمية للتحول الرقمي في الوزارة ، حيث تستخدم الوزارة التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع وسائل التواصل الرقمي، كما تستخدم الوزارة التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع البيانات الضخمة وتحليلها. وهي بذلك اتفقت مع نتائج دراسة (البلوشية وآخرون، 2020).
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في الوزارة، حيث انه تخصص الوزارة موازنة مالية كافية وقادرة على تغطية تكاليف تطبيق التحول الرقمي، وكذلك تحرص الوزارة على شراء التقنيات الالكترونية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي. ويرى الباحث أنه بالرغم من درجة الموافقة التي أبداها المبحوثين تجاه توافر البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي، إلا أن ذلك يتطلب مزيدا من الاهتمام بتوفير التقنيات الالكترونية الحديثة

اللازمة لتطبيق التحول الرقمي، وعدم الاعتماد على الأدوات والمعدات التقليدية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة عمراني Omarini، 2017 بينما اختلفت مع نتيجة دراسة الاقبالي (2019) .

- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها الموارد البشرية والتنظيمية للتحول الرقمي في الوزارة، حيث ان معظم العاملين في الوزارة لديهم مؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع أي تحول رقمي في الوزارة، كما يتم الاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال تطبيق التحول الرقمي. ويفسر الباحث هذه النتيجة بأنه وفق آراء المبحوثين يتوفر لدى الوزارة الكوادر البشرية المتخصصة والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي إلا أنه يتطلب وضع نظام للحوافز يدعم ويضمن سرعة تطبيق التحول الرقمي، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الفالوجى، وورد (٢٠٢١) .

الخاتمة

في نهاية هذه الد راسة والتي أحمد الله تعالى أن يسر لي كتابتها ووفقني لإتمامها من خلال معالجة موضوع الدراسة المتمثل في: "التحول الرقمي في المنظمات العامة بالتطبيق على وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية" بعد إجراء التحليل الإحصائي للبيانات واستعراض نتائج الدراسة، من خلال عرض إجابات أسئلة الدراسة، نتناول عرضًا موجزًا لأهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، والتوصيات والمقترحات.

أولاً: ملخص بأهم النتائج

- تتكون العينة من 52 من موظفي وزارة الصحة، وتم التوصل إلى أن الغالبية بنسبة 71.1 % هم ذكور، وأن نسبة 46.2 % في الفئة العمرية (من 31 – 40 سنة)، وأن نسبة 65.4 % تبلغ سنوات خبرتهم (من 5 -< 10 سنوات)، وأن الغالبية بنسبة 76.9 % مؤهلهم العلمي (بكالوريوس)، وأن أن نسبة 46.2 % من أفراد العينة أفادوا بأنهم حصلوا على دورات تدريبية واستفادوا منها بدرجة (ممتازة).
- تم التحقق من صدق البناء الداخلي لأداة جمع البيانات بطريقة معاملات بيرسون للارتباط وتم التوصل إلى أن معاملات الارتباط جاءت في المدى (0.597 – 0.977) وجميعها قيم موجبة مرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01).
- تم التحقق من ثبات أداة جمع البيانات بطريقة ألفا كرونباخ وتم التوصل إلى أن المعاملات جاءت في المدى بين (0.826 - 0.932) وهي قيم مرتفعة ومقبولة لأغراض البحث العلمي.
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة توفر الدعم الكافي نحو التحول الرقمي والوقت المناسب تجاه جهود التحول الرقمي في كافة معاملات الوزارة.
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلا في عملية التحول الرقمي.
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها بنية تحتية فنية للتحول الرقمي في الوزارة حيث يتوفر لدى الوزارة أجهزة حاسوب ذات تقنية عالية وحديثة للاستفادة من المعلومات، كما يوجد تنسيق وترابط بين أجهزة الحاسوب الداخلية في الوزارة.
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها تكنولوجيا رقمية للتحول الرقمي في الوزارة ، حيث تستخدم الوزارة التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع وسائل التواصل الرقمي، كما تستخدم الوزارة التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع البيانات الضخمة وتحليلها.
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في الوزارة، حيث انه تخصص الوزارة موازنة مالية كافية وقادرة على تغطية تكاليف تطبيق التحول الرقمي، وكذلك تحرص الوزارة على شراء التقنيات الالكترونية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي.
- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة يتوفر لديها الموارد البشرية والتنظيمية للتحول الرقمي في الوزارة، حيث ان معظم العاملين في الوزارة لديهم مؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع أي تحول رقمي في الوزارة، كما يتم الاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال تطبيق التحول الرقمي.

ثانياً: التوصيات

وبناء على نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

العمل على توفير كافة العوامل التي تدعم التحول الرقمي في وزارة الصحة من خلال التركيز على الآتي:

- تعزيز دعم الإدارة العليا للوزارة للتحول الرقمي من خلال توفير إدارة الوزارة موازنة خاصة لتطوير جودة خدماتها الالكترونية كمدخل للتحول الرقمي.

- وضع الخطط المناسبة من قبل الإدارة العليا للوزارة لعملية التحول، وتحديد مكامن القوة والضعف لتحقيق النجاح بمرونة.
- دعم البنية التحتية للتحول الرقمي وتحديثها بصورة مستمرة بما يلائم العمل الرقمي المتجدد.
- يتوجب على الجهات المسؤولة العمل على تهيئة البنية التحتية للتحول الرقمي وإصلاح بيئة الأعمال الرقمية واستخدام التطبيقات الحاسوبية وتوفير شبكة للاتصالات تستوعب الخدمات المقدمة في وزارة الصحة.
- ضرورة تهيئة بيئة صالحة للتعلم وتدريب العاملين بوزارة الصحة لتحفيزهم وجعلهم أكثر قابلية لعملية التحول الرقمي.
- تسخير كافة الإمكانيات المالية والإدارية اللازمة لدعم التحول الرقمي بالوزارة بما في ذلك الدعم المالي اللازم لصيانة الأجهزة والبرامج.
- اعتبار زيادة إنفاق الوزارة على الابتكار في تطوير تقديم خدماتها ضمن التوجهات الاستراتيجية.
- تخصيص الوزارة لنظام حوافز فعال للموارد البشرية المتميزة مما يشجع على سرعة التحول لتطبيق الإدارة بالوسائل الإلكترونية.
- تسخير كافة الإمكانيات المالية والإدارية اللازمة لدعم التحول الرقمي.

المراجع

أولا: المراجع العربية

- إسماعيل، محمد صادق (2016). الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الدول العربية، العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة - مصر.
- الاقبالي، حامد(2019) مقتضيات التحوّل إلى التعلم الرقمي الموجّه لصغار السن في الوطن العربي، المجلة التربوية العدد 66، جامعة أم القرى 2019م.
- البلوشية، نوال بنت علي، والحراصي، نبهان بن حارث، والعوفي، علي بن سيف (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا - جمعية المكتبات المتخصصة، كيوساينس، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، 2020 (1) ، سلطنة عمان.
- الحداد، بسمة؛ وابراهيم، محمود (2018). منشآت الأعمال والتحول الرقمي. المجلة المصرية للمعلومات، (21)
- الخصاونة، محمد موسى سليم (2019)، تقييم الجاهزية لتبني الحكومة الإلكترونية في الأردن، رسالة ماجستير منشورة. جامعة آل البيت، المفرق.
- الفالوجي، أحمد محمد؛ ورد ، بسمة السيد سليم (٢٠٢١) ، دور التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ ، المجلة العربية للقياس والتقويم، العدد الثالث ،يناير ٢٠٢١م.
- الغفيلي، فهد بن عبد العزيز (2017) الإعلام الرقمي (أشكاله ووظائفه وسبل تفعيله وملحق به مشاريع وتطبيقات ميدانية، ط1، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، الرياض.
- كريم، فارس (2008) متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر، رسالة ماجستير ، إدارة اعمال، قطر.
- علي، حمدي بشير محمد (2016) الإعلام الرقمي وإقتصاديات صناعته، ورقة عمل للمشاركة في المنتدى الاعلامي السنوي السابع للجمعية السعودية للاعلام والاتصال، تحت عنوان "منتدى الإعلام والاقتصاد ... تكامل الأدوار في خدمة التنمية"، 11-12 أبريل 2016 ، الرياض.
- سلايمي، جميلة، وبوشي، يوسف (2019).التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر ،مجلة العلوم القانونية والسياسية المجلد (10)2، ص 951 ، الجزائر.
- هاشم، زاهر (2019) التحوّل الرقمي ودوره في الابتكار والتطوير، مجلة لغة العصر، مؤسسة الاهرام (225).

ثانيا: المراجع الاجنبية

- Hadia, A. M., & Hmoodb, S. J. (2020) Analysis of the Role of Digital Transformation Strategies in Achieving the Edge of Financial Competition, International Journal of Innovation, Creativity and Change, 10(11).
- Sehl Melloulia,, Luis F. Luna-Reyesb and Jing Zhangc:"Smart government, citizen participation and open data", Information Polity,vol 19, 2014.
- Ziyadin et al. (2020) Digital Transformation in Business Digital Age: Chances, Challenges and Future.