

Digital transformation in government institutions according to Vision 2030

Ahmed Adel Saqqat

Ryan Adnan Aziz Rahman

Umm Al-Qura University || KSA

Abstract: The study aimed to know the availability of digital transformation requirements in government institutions in accordance with Vision 2030, and the study was applied to Al Noor Hospital in Makkah Al Mukarramah as a case study. The study relied on the descriptive analytical approach to reach scientific results that reveal the reality of the digital transformation in the hospital, and the questionnaire was used as an appropriate tool for this research. They analyzed it scientifically and interpreted its results. The study reached a number of results, the most important of which are: The senior management of Al Noor Hospital provides adequate support towards digital transformation and the right time towards digital transformation efforts in all hospital transactions. Al Noor Hospital also has the appropriate strategic directions for digital transformation to transform threats into opportunities to be benefited from in the future in the digital transformation process. The study reached a number of recommendations, the most important of which are: Enhancing the hospital's senior management's support for digital transformation by providing the hospital administration with a special budget to develop the quality of its electronic services as an entry point for digital transformation. And the hospital's allocation of an effective incentive system for distinguished human resources, which encourages the rapid transformation of the application of management by electronic means.

Keywords: digital transformation - e-government - government institutions - Vision 2030.

التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق رؤية 2030 دراسة حالة مستشفى النور بمكة المكرمة في الفترة من 2021-2022

احمد عادل سقاط

ريان عدنان عزيز الرحمن

جامعة أم القرى || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة الى معرفة مدى توافر متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق رؤية 2030. وقد تم تطبيق الدراسة على مستشفى النور بمكة المكرمة كدراسة حالة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى نتائج علمية تكشف واقع التحول الرقمي بالمستشفى، وتم استخدام الاستبيان أداة مناسبة لهذا البحث، حيث تم توزيع الاستبيان على (52) مفردة باستخدام أسلوب الحصر الشامل لجميع مفردات المجتمع، وقد تلقى الباحثان (52) استمارة استبيان قاما بتحليلها علميا وتفسير نتائجها. توصل البحث إلى عدة النتائج ومن أهمها: توفر الإدارة العليا بمستشفى النور الدعم الكافي نحو التحول الرقمي والوقت المناسب نحو جهود التحول الرقمي في كافة معاملات المستشفى، كما يتوفر لدى مستشفى النور التوجهات الاستراتيجية المناسبة للتحول الرقمي لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلا في عملية التحول الرقمي. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أهمها: تعزيز دعم الإدارة العليا للمستشفى للتحول الرقمي من خلال توفير إدارة المستشفى موازنة خاصة لتطوير جودة خدماتها الإلكترونية

كمدخل للتحويل الرقمي، وتخصيص المستشفى لنظام حوافز فعال للموارد البشرية المتميزة مما يشجع على سرعة التحويل لتطبيق الإدارة بالوسائل الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: التحويل الرقمي - الحكومة الإلكترونية - المؤسسات الحكومية - رؤية 2030.

المحور الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة

أضحى التحويل الرقمي من الضروريات لكافة المؤسسات والهيئات الساعية إلى تحسين وتطوير خدماتها وتسهيل الوصول للمستفيدين، ولا يعني التحويل الرقمي تطبيق التكنولوجيا فحسب داخل المؤسسة لكنه هو برنامج شامل كامل يؤثر على المؤسسة وعلى أسلوب وطريقة عمل المؤسسة داخلياً عن طريق تقديم الخدمة للجمهور، كما يسهم التحويل الرقمي في الربط بين القطاعات الحكومية بعضها البعض، بحيث يمكن إنجاز الأعمال المشتركة بكل مرونة وسهولة ويسر، وقد أصبحت الضرورة أكثر إلحاحاً لتحويل المؤسسة رقمياً، وذلك نسبة للتطور السريع في استخدام أدوات ووسائل تكنولوجيا المعلومات في جميع جوانب الحياة سواء كانت مرتبطة بالمعاملات الحكومية أو الخاصة.

كما ان التحويل الرقمي يوفر الجهد والتكلفة بشكل كبير كما يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها، وتحسين جودتها وتسهيل وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للجمهور كما انه يخلق فرص لتقديم خدمات إبداعية ومبتكرة بعيدة عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات والتي تسهم بدورها في خلق حالة من القبول والرضى من الجمهور نحو الخدمات المقدمة، وبمجرد تطبيق هذا المفهوم سوف يكون هنالك كم كبير من المعلومات والبيانات والتي سوف تساعد بدورها متخذي القرار في المؤسسات الحكومية على مراقبة الأداء وتحسين جودة الخدمات إضافة إلى تحليل هذه المعلومات والبيانات والتي سوف تسهل اتخاذ القرار وتحديد الأهداف والاستراتيجيات.

وكما ورد عبر (المنصة الوطنية الموحدة، ٢٠٢١) فقد صنفت المملكة ضمن أفضل عشر دول متقدمة في العالم نسبة لما تمتلكه من متانة في البنية التحتية الرقمية؛ كما دعت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ والتي بدأ تدشينها في عام 2016م في إحداث تغيير جذري في استراتيجية تنفيذ الأعمال، وخطت المملكة خطوات واسعة وكبيرة في ذلك، فلم تكتفي بتقديم رؤيتها وعرض أهدافها؛ بل حرصت منذ إنطلاقها على تسريع الانتقال إلى عالم الرقمنة الفعلية، حيث بادرت المملكة عام ٢٠١٧ وبأمر ملكي سامي بإنشاء وحدة التحويل الرقمي كجهة مستقلة تنفذ التحويل الرقمي في المملكة وتحقيق أهداف رؤيتها، عن طريق التعاون مع القطاعين العام والخاص وعبر التوجيه الاستراتيجي وتقديم الخبرة والإشراف للارتقاء بمكانة المملكة العربية السعودية دولياً ولتكون من الدول المتطورة رقمياً. بيد أنه رغم تعدد تطبيقات التكنولوجيا الرقمية وانتشارها الواسع والكبير في كافة مناحي الحياة الاجتماعية اليومية، تظل بعض المؤسسات الحكومية يتفاوت ويتباين استخدامها وتطبيقها لهذه التقنية، وقد تصبح تحدياً صعباً وكبيراً، في الوقت الذي تزداد فيه أهميته-التحويل الرقمي-تبعاً 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 لزاماً علينا القيام بهذه الدراسة للتعرف على التحويل الرقمي في المؤسسات ووضع مقترحات لتطوير التحويل الرقمي بالمؤسسات الحكومية بالمملكة ليتوافق مع رؤية 2030م.

مشكلة الدراسة:

يعتبر 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 أضحت التحول الرقمي يلعب دوراً حيوياً وهاماً في تعزيز الاقتصاد الرقمي في المؤسسات الحكومية، 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 أضحت ضرورة ملحة لتطوير المؤسسات الحكومية. وتحدد مشكلة البحث في السؤال التالي: ما مدى توافر متطلبات التحول الرقمي بالمؤسسات الحكومية (مستشفى النور) لرفع كفاءة وتحسين الخدمات؟

التعليق على الدراسات السابقة

بتحليل الدراسات السابقة في مجمل محاورها التي تناولها الباحثان أثناء العرض السابق تبين ما يلي:
أكدت جميع الدراسات السابقة أهمية تطبيق التحول الرقمي في الأجهزة الحكومية، وتنوعت المجتمعات التي طبقت عليها الدراسات، حيث اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (حسن، ومصباح، 2017) والتي كان مكان تطبيقها في المملكة بينما اختلفت مع باقي الدراسات، حيث طبقت دراسة (البلوشية وآخرون، 2020) في سلطنة عمان ودراسة هادية وحمود 2020، Hadia & Hmoodb في العراق.
كما اتفقت الدراسة الحالية مع غالبية الدراسات السابقة في مجال التطبيق، وهو المؤسسات الحكومية، وفي اتباع المنهج الوصفي التحليلي، واختيار العينات العشوائية، وكذلك في الاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة.

أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تعد هذه من الدراسات القلائل في البيئة المحلية التي تتناول التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية محل الدراسة. لذا تأتي هذه الدراسة استكمالاً لجهود الباحثين في هذا المجال ولسد النقص في هذا الحقل الدراسي إذ حاولت الربط بين التحول الرقمي والمؤسسات الحكومية.

أهمية الدراسة

يمكن تقسيم أهمية الدراسة إلى جانبين هما:

• الأهمية العلمية:

تتمثل أهمية الدراسة في كونها تدرس موضوعاً هاماً من المواضيع الجديدة والهامة بالنسبة لحكومات الدول، وهو التحول الرقمي، تقدم الخدمات الحكومية بشكل إلكتروني. وحيث ان المملكة قد بدأت في هذا التحول، فإنه ينبغي المتابعة المستمرة لهذا المشروع لضمان نجاحه. لذا تأتي هذه الدراسة تعزيزاً لرؤية 2030 في الارتقاء بالدولة إلى آفاق من المعرفة، ذلك بتوظيف التقنيات الحديثة في تقديم الخدمات الحكومية، لذا نأمل أن تكون هذه الدراسة إضافة للإنتاج الفكري في موضوع التحول الرقمي وإمكانية تطبيقه في المملكة العربية السعودية.

• الأهمية العملية:

يمكن للفئات الآتية الاستفادة من نتائج هذه الدراسة كالاتي:

- المؤسسات الحكومية بالمملكة: من خلال إمكانية معرفتها بواقع التحول الرقمي بالمملكة، ما تم إنجازه وما سوف يتم إنجازه في مشروع التحول، والعمل على مساعدة صناعات القرار بها والمسؤولين في وضع الاستراتيجيات والخطط المستقبلية الملائمة للمشروع.

- المواطنون ومستخدمو الخدمات الحكومية الإلكترونية: معرفة واقع المملكة في التحول الرقمي، وما وصلت إليه المملكة في هذه الناحية.
- الباحثون والمهتمون بموضوع التحول الرقمي: المساهمة في فتح بوابة البحث للباحثين والمهتمين بالموضوع.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى الآتي:

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

تساؤلات الدراسة

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

حدود الدراسة:

تتلخص حدود الدراسة في الآتي:

- الحدود الموضوعية: التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق رؤية 2030.
- الحدود المكانية: مستشفى النور بمكة المكرمة.
- الحدود البشرية: اقتصر المجال البشري لهذه الدراسة على العاملين بمستشفى النور بمكة المكرمة.
- الحدود الزمنية: تطبق الدراسة في العام 1443هـ - 2022م.

مصطلحات الدراسة

التحول الرقمي:

هو دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات العمل وهو تغيير ثقافي يستوجب من المؤسسات ان تتحدى باستمرار الوضع الراهن والتجربة باستمرار، ويمكن تعريفه بأنه 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).

يعرفه الباحثان اجرائياً: مشروع حكومي يضم جميع خدمات القطاعات والمؤسسات المختلفة بالدولة، والمتمثل في تحويل الخدمات الأساسية والحيوية المتعلقة بخدمة الأفراد، والمؤسسات، ومختلف الاستثمارات، من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذي، معتمدة على التقنيات المتطورة والحديثة.

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، 2019:5).

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

المحور الثاني: الإطار النظري

تمهيد

يعتبر التحول الرقمي من الضروريات لكافة المؤسسات الحكومية والتي تسعى لتطوير وتحسين خدماتها وسهولة الوصول للمستفيدين، والتحول الرقمي ليس يعني تطبيق التكنولوجيا فحسب داخل المؤسسة ولكن هو برنامج متكامل يمس المؤسسة وأسلوب وطريقة عملها داخلياً وكذلك كيفية تقديم خدمات للجماهير المستهدف من أجل ان تتم الخدمات بصورة سهلة وسريعة ويعنى التحول الرقمي بكيفية استخدام التكنولوجيا بالمؤسسات حيث انه يساعد تحسين الخدمات للجماهير المستهدف وتحسين الكفاءة التشغيلية، ويقوم التحول الرقمي على توظيف التكنولوجيا بالشكل السليم الذي يخدم سير العمل بالمؤسسة في جميع اقسامها وكذلك في التعامل مع الجماهير والعملاء لتسهيل وتحسين الخدمات لضمان توفير الجهد والوقت ولقد أضحت الضرورة أكثر إلحاحاً من ما مضى للتحول الرقمي، ويرجع ذلك الى التطور السريع في استخدام أدوات ووسائل تكنولوجيا المعلومات في جميع نواحي الحياة المرتبطة بالمعاملات مع القطاع الحكومي، لذا فان هناك ضغط واضح من جميع فئات المجتمع على المؤسسات لتطوير وتحسين خدماتها والعمل على إتاحتها على جميع القنوات الرقمية.

أولاً: مفهوم التحول الرقمي

يعتبر التحول الرقمي من أهم المفاهيم المتداولة في السنوات الأخيرة في كافة القطاعات الاقتصادية العالمية والمحلية، نجد ان التوجهات العالمية في الوقت الحالي تتجه نحو رقمنة الاقتصاد، لما للتحول الرقمي من أهمية كبيرة التنمية الاقتصادية، فقد أصبحت الرقمنة الاستراتيجية المتبعة من قبل الدول لتنمية اقتصادياتها ومجتمعاتها، ومن بين تلك الدول المملكة العربية السعودية، كان من أهم أهداف رؤية 2030 وبرنامج التحول الرقمي أن تكون حكومة المملكة (حكومة بلا ورق)، ورغم من أن ذلك يبدو امراً سهلاً مع التقدم التكنولوجي، لكن الامر لم يكن بهذه السهولة، خصوصاً مع وجود معلومات وبيانات هائلة، والتي كان لا بد لها من (رقمنة) أي تحويل المعلومات الورقية الى صيغة رقمية، ويعقبها عملية (دجتلة) وذلك من خلال استخدام التقنية من اجل تحويل العمليات التشغيلية الى رقمية،

وبعد ذلك يأتي (التحول الرقمي) ويكون بالتحول الكامل في إعادة تصميم نماذج الأعمال الى نماذج عصرية تقوم بتوظيف البيانات والتطورات الرقمية، وهذا يحتاج إلى سنوات عدة من العمل المتواصل.

يعرف التحول الرقمي بأنه العملية التي يتم عن طريقها للمؤسسات الكثير 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).

كما عرفه (سلايمي والبوشي) 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 الأعمال الرقمية واليدوية وتجربة العملاء مع تطوير وتحسين الكفاءة التشغيلية والأداء التنظيمي في ذات الوقت (سلايمي والبوشي، 2019، ص 951).

وبشير (هاشم) إلى ان عملية دمج التكنولوجيا الرقمية مع جميع مجالات الأعمال، واندماج التقنية في كافة نواحي الحياة البشرية والمجتمع، وذلك من اجل تحسين كفاءة التشغيل، وتقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة المنتجات، وابتكار منتجات جديدة، وتقديم افضل الخدمات للجمهور والعملاء (هاشم، 2019، ص 45) عرف برنامج التعاملات الالكترونية التحول الرقمي الحكومي من منظور الدولة والحكومة بأنه: "الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك، من اجل إحداث تحول جذري في طريقة العمل، من خلال الاستفادة من تطور التقنية الكبير الحاصل، لخدمة الجمهور بشكل أفضل وأسرع" (يسر، 2019).

ويرى أصحاب هذا التعريف أنه عن طريق التحول الرقمي يمكن توفير إمكانيات هائلة لبناء مجتمعات فعالة، ومستدامة وتنافسية، من خلال تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف، من مستهلكين وموظفين ومستفيدين، مع تحسين تجاربهم وإنتاجيتهم من خلال سلسلة من العمليات الملائمة، متلازمة مع إعادة صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ.

يرى الباحثان من خلال التعريفات السابقة أن التحول 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.

ثانياً: أهمية التحول الرقمي

يساعد انتشار مجتمع المعلومات والمعرفة على تشجيع بناء الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية والإدارة الإلكترونية ويحتاج كل ذلك إلى التطوير المستمر في مؤشر مجتمع المعلومات والمعرفة من خلال زيادة عدد الحواسيب الإلكترونية واستخداماتها في المعاملات والوظائف وزيادة عدد المشتركين في الشبكة الدولية للمعلومات وتطوير استخدام البرمجيات في إدارة الأنشطة الاقتصادية والإنتاجية والمالية والتجارية والتسويقية وإدارة الموارد البشرية. وتكمن أهمية التحول الرقمي في المؤسسات وخاصة الحكومية في تحقيق العديد من الجوانب الإيجابية المرتبطة بزيادة الأعمال والابتكار وتطوير الأداء عن طريق: (المصدر؛ نصر الله، 2020، ص 7)

- كفاءة المعاملات والخدمات الحكومية: حيث تستعين الحكومات بالأدوات الرقمية لتحسين تعاملاتها مع الجمهور والقطاع الخاص، وفي البداية تركز غالبية الدول على الأنشطة كبيرة الحجم، علماً بأن نجاح الخدمات الرقمية يعتمد على فهم الحكومات الرؤية واحتياجات الجمهور واستعدادها لتعديل السياسات والخدمات لتتوافق مع تفضيلاتهم كتقديم الخدمات من خلال تطبيقات الهواتف الذكية.

- يساهم في القضاء على الفساد، والتقليل من مدة الإجراءات الحكومية، ووجود بيئة معلوماتية تتسم بالكفاءة والفعالية، وارتباطها بتنفيذ الشمول المالي، في القضاء على كل أنواع المعاملات غير الشرعية.
 - تحسين اتخاذ القرارات: تستفيد المؤسسات الحكومية من تحليلات البيانات الضخمة في مجالات متعددة كالدفاع والرعاية الصحية والسلامة العامة، وكذلك تستطيع الحكومات توظيف خوارزميات وأنظمة معقدة للتحليلات تستقي البيانات من مصادر عدة وتستجيب للتغيرات في الوقت الحقيقي.
 - يساهم تسهيل تبادل البيانات في تعزيز الشفافية وثقة المواطنين في مؤسساتهم الحكومية، في ظل إتاحة فرص متساوية للمواطنين للحصول على المعلومات المرتبطة بالأعمال والفرص الاستثمارية المتاحة.
 - أصبح التحول الرقمي ضرورة لمواكبة الثورة التكنولوجية، والانتقال من الخدمات التقليدية إلى الخدمات الرقمية وميكنة الخدمات الحكومية، وتقليل أخطاء العامل البشري والقضاء على البيروقراطية، والفصل بين المواطن ومقدمي الخدمة، للحد من الفساد وترشيد النفقات.
 - يساهم التحول الرقمي في خلق الفرص لتقديم خدمات إبداعية ومبتكرة بعيدة عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات ويساعد المؤسسات الحكومية على الانتشار والتوسع في نطاق أكبر من العملاء.
- ويرى إبراهيم (2019) انه تعود أهمية التحول الرقمي في انه يساهم في حل المشكلات التي تواجه الإنسان من ناحية وفي تعزيز وتفعيل استدامة التنمية من ناحية اخرى ويضم ذلك جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية، بل وثقافية كذلك والجانب التقني يمثل العامل المساعد في جميع هذه الجوانب ومن الناحية العملية، يعتبر تحسين تجربة العملاء والابتكار والمرونة من البداية إلى النهاية، واحد من اهم العوامل الرئيسية للتحول الرقمي، بجانب تطوير مصادر جديدة للنظم البيئية والإيرادات التي تدعمها المعلومات مما يؤدي الى تحولات نموذج الأعمال. (إبراهيم، ٢٠١٩، ص٥-٨)

ثالثاً: فوائد التحول الرقمي

هناك فوائد عديدة للتحول الرقمي و متنوعة تعود على الأفراد طبيعية ومعنوية، و على القطاعات فهو يوفر التكلفة والجهد ويحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها ، كما أنه يحسن جودتها وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات التي تقدم للجمهور كما يخلق فرص لتقديم خدمات ابداعية ومبتكرة بعيدا عن الطريقة التقليدية في تقديم الخدمات، والتي سوف تساهم في خلق حالة من الرضا من الجمهور نحو الخدمات المقدمة، كما يساعد النفاذ الرقمي المؤسسات على التوسع والانتشار في نطاق واسع للوصول إلى عدد اكبر من العملاء والجمهور ليس في نطاق محلي فقط ولكن في نطاق إقليمي ودولي أيضا من خلال تطبيقات القنوات المختلفة ويمكننا تلخيص فوائد التحول الرقمي في النقاط التالية : (الباز، ٢٠١٩)

- يساهم التحول الرقمي في بناء وادارة وتطوير الحكومات والمؤسسات العامة والخاصة.
- رفع مستويات الشفافية والحوكمة مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء والانفاق معا.
- زيادة الإنتاجية وتحسين المنتجات مما يحقق استمرارية الأعمال والخدمات.
- إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة لتحسين الأداء والتنبؤ والتخطيط للمستقبل.
- تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين في مجالات التعليم والصحة والأمن والسلامة.
- زيادة تنافسية المؤسسات الصناعية مع حماية الموارد "مياه. طاقة. خامات أولية " .
- توفير فرص ضخمة للمؤسسات على مختلف الجوانب ومن أهم هذه الجوانب (الفرص الاستثمارية وتطوير التقنيات والبنى الأساسية)، التي تدعم مشروعات التحول الرقمي والمطورة لشبكات الاتصال.

- تحسين الكفاءة وتقليل الاتفاقيات والسرعة والتبسيط في الإجراءات وتطبيق خدمات جديدة ومبتكرة بصورة أسرع وأكثر مرونة.

يرى الباحثان انه لما كان التحول الرقمي من الركائز الأساسية التي تحقق رؤية المملكة 2030 ، فأصبح التحول الرقمي من القوى الدافعة الأولى للارتقاء بكفاءة المؤسسات حيث يساهم التحول الرقمي بشكل مباشر في تعزيز عناصر البناء المؤسسي وكذلك تسهيل إتاحة الخدمات المقدمة للمستخدمين وتحسين جودة تلك الخدمات وكذلك تعزيز مبادئ الشفافية والمشاركة المجتمعية ومكافحة الفساد.

رابعاً: وسائل التحول الرقمي:

تتعدد الوسائل والتقنيات المستخدمة في عمليات الاتصال والتواصل وتبادل المعلومات حيث نجدها منتشرة بشكل كبير وواسع جداً، كما ان الحديث عن التحول الرقمي يدفعنا للحديث عن وسائل وتقنيات إعلامية واتصالية مرتبطة به ارتباطاً وثيقاً 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، ص 17).

• 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 تأثيراً وفعالية.

• الهواتف الذكية: تلعب الهواتف الذكية دوراً مهماً 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.

• 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 يريدونها وغالباً ما يجدها متوفرة. (الغفيلي، 2017م، ص 17)

• الوسائط الرقمية: هي عديدة ومتطورة على شبكة الأنترنت، ويمكن أن نذكر منها:
المواقع والصفحات الالكترونية: بعضها اخبارية كمواقع الصحف وبعضها تجارية واقتصادية لعرض السلع وبيعها، وصفحات دينية وتعليمية وترفيهية... الخ.

- المراسلات البريدية: كبريد الياهو والهوتميل، ويمكن عن طريقها ارسال المخاطبات والمراسلات والرد عليها وهي وسيلة سريعة وسهلة وغير مكلفة.

- 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.
- مواقع المحادثة: ويمكن عن طريقها إجراء المكالمات والمحادثات الفورية كالتساب والفايبر وهي وسيلة سهلة وغير مكلفة.
- استخدام القصص: على فيسبوك أو أنستغرام أو واتساب وحتى اليوتيوب وغيرها.
- استخدام روبوت الدردشة التفاعلي: يستخدم للإجابة على إستفسارات المستخدمين المتكررة والمتشابهة والتي يتم توقعها مسبقا من صاحب الصفحة.
- 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 والفيديوهاتالخ. (علي، 2016 ، ص8).

خامسا: متطلبات التحول الرقمي:

يتطلب التحول الرقمي ان تتوفر عدة حاجيات ضرورية والبنية الأساسية التي تشكل هذا التحول، والمتمثلة في الظروف التي تنشأ عن المزوجة بين شبكات الاتصالات الرقمية والحاسبات الآلية، والتي يمكن ان نستعرضها من خلال الأدوار التي تقوم بها كالتالي: (كريم، 2008، ص 16).

الحاسبات الآلية:

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 آلة لمعالجة البيانات، إلى كونها آلة لمعالجة المعلومات ، ثم إلى آلة لمعالجة المعارف، بحيث أصبح 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.

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 ويحي 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 استخدام الموارد المتاحة كأجهزة الطباعة والمساحات 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.

سادسا: مستشفى النور التخصصي

نبذة تاريخية من مستشفى النور التخصصي

تم تأسيس مستشفى النور التخصصي بأمر من خادم الحرمين الشريفين كمستشفى للرعاية الصحية في عام 1403هـ لخدمة المواطنين والمقيمين والحجاج للمدينة المقدسة والمنطقة المحيطة بها. وهو مستشفى حكومي تحت إشراف مديرية الشؤون الصحية في مكة المكرمة . ويقع في قلب المدينة بالقرب من المشاعر المقدسة (مزدلفة) وعلى مسافة 3.5 كيلومتر من المسجد الحرام.

الرؤية:

- الإرتقاء بخدمات الجودة والسلامة من خلال شهادة الإعتماد والتطوير والإستثمار في موظفي المستشفى من خلال التدريب والتعليم.

- الإرتقاء بالبنية التحتية من خلال الاحلال والتطوير لأجهزة ومرافق المستشفى

الرسالة:

مؤسسة صحية حكومية بالعاصمة المقدسة، تقدم خدمات تخصصية ومرجعية ذات جودة عالية تتوافق مع المعايير العالمية للإدارة، وتقدم الرعاية الصحية بأحدث التقنيات للمرضى والمقيمين والحجاج المعتمرين من الجنسين ومن جميع الفئات العمرية، بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وبأمان لمتلقي الخدمة ومقدميها ولأصول المستشفى، إضافة إلى البرامج التعليمية والتدريبية لطلبة كليات الطب و العلوم الصحية ومعاهد التمريض وللعاملين في القطاع الصحي.

سابعا: متطلبات التحول الرقمي بمستشفى النور التخصصي:

حسب طبيعة عمل بيئة العمل بمستشفى النور قام الباحثان باعتماد مجموعة من المتطلبات سيتم تعريفها كالآتي:

• دعم الإدارة العليا الكافي نحو التحول الرقمي :

وهي تتمثل في جميع محفزات وسائل وأدوات الدعم التي تمتلكها إدارة المستشفى في سبيل التحول الرقمي في كافة معاملاتها وأنشطتها المختلفة، وتقدر بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوثون على أداة الدراسة. • التوجهات الاستراتيجية المناسبة للتحول الرقمي :

وهي جميع المبادئ والسلوكيات الاستراتيجية التي تنتهجها المستشفى لتنفيذ الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي استجابة منها للأنشطة التي تحتاجها في ضوء مكونات البيئة الداخلية والخارجية من اجل النجاح الاستراتيجي وتحقيق الأهداف، وتقدر بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوثون على أداة الدراسة.

• البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي :

وهي جميع ما يتطلبه التحول الإلكتروني من تكنولوجيا معلومات متطورة من أجهزة، وقواعد بيانات، وبرمجيات، وشبكات اتصالات داخلي وخارجية لضمان النجاح تجاه التحول الرقمي، وتقدر بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوثون على أداة الدراسة.

• الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي:

وهي الكوادر والعناصر البشرية المؤهلة والمدرّبة والكفاءات المحورية القادرة والتي تستطيع التعامل مع التكنولوجيا بكل يسر وسهولة، وأكثر من ذلك أن يكون لديها الربط والقدرة في الإبداع والابتكار في هذا المجال. وتقدر بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوثون على أداة الدراسة.

• البيئة الإدارية والمالية الملائمة للتحول الرقمي:

وهي جميع مكونات البيئة الإدارية (موارد تنظيمية، كالهياكل التنظيمية، والثقافة، وإجراءات وأدلة العمل من الوسائل الالكترونية)، ومكونات البيئة المالية من (موازنات، ودعم مالي احتياطي، ورقابة داخلية، وإجراءات الشراء للمعدات والتطبيقات والتكنولوجيا)، والتي تساهم في نجاح عملية التحول الرقمي في مستشفى النور، وتقدر بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوثون على أداة الدراسة.

ثامنا: مستشفى النور التخصصي: خطوات إضافية ريادية نحو التحول الرقمي

عملت المستشفى على توفير ميزة الوصول بالمستشفى إلى بيئة خالية من استخدام الورق في عملياته Paperless Environment، حيث يوفر المستشفى خطوات سير عمل وتدقيق بيانات قائم على خارطة داخلية تقوم بربط المكونات مع بعضها، لتتفاعل وتنفذ عمليات داخلية بدون تدخل الموظفين، وبخمس يتم نقل البيانات وتفعيل المطلوب وصولاً للخدمة المبتغاة بسرعة ويسر مع ضمان دقة المعلومات وسلامتها وسريتها. ويتم ذلك في مختلف جوانب الخدمات المقدمة للمريض، وصولاً إلى مقدمي الخدمة المطلوبة من مختلف الأقسام والإدارات، وتقديمها بصورتها النهائية للطبيب بناء على ما يقوم به من أوامر وطلبات من منصبه الرئيسية. ومن الجدير بالذكر أن المستشفى التخصصي يعدّ رائداً في المجال الرقمي حيث حصل وفي 20 فبراير 2018 تحديداً على جائزة سباهي الدولية للتحويل جميع ملفات المرضى من ورقية إلى رقمية.

وهذا التحول يتيح المجال للمستشفى للمضي قدماً في خطته في التحول الرقمي حيث أن التطوير التقني وتطوير الكفاءات والقدرات أصبح ضرورة ملحة لا بد من مواكبته ويعدّ متطلباً أساسياً في الوقت الحاضر وفي المستقبل بلا شك.

كما أن الإدارة العليا في المستشفى تطمح إلى استكمال رحلة التحول الرقمي في المستشفى، من خلال توفير البيئة التحتية اللازمة لتحقيق ذلك، وسيكون المستشفى من أوائل المستشفيات التي ستصل إلى مرحلة متقدمة من توظيف تقنيات المعلومات الحديثة في أعمالها، وصولاً لتحقيق رؤيتها فيما يتعلق بتقديم خدمات صحية عالية الجودة للمرضى، وبخمس يشكل نموذجاً يحتذى به في المملكة والمنطقة.

انطلاقاً من حرص حكومتنا الرشيدة على توفير أفضل سبل الرعاية الصحية للمواطنين والمقيمين والزائرين من ضيوف بيت الله الحرام فقد تم تجهيز قسم الأشعة التشخيصية بمستشفى النور التخصصي ليصبح أحد أكبر وأحدث مركز تصوير طبي على مستوى منطقة مكة المكرمة حيث يعد القسم أحد الركائز المهمة التي يتم الاعتماد عليها في تشخيص الحالات المرضية ويقدم القسم الفحوصات الإشعاعية بأنواعها المختلفة لمساعدة الأطباء في تشخيص الحالات المرضية ومعالجتها فضلاً عما يوفره من خدمات علاجية عن طريق الأشعة التداخلية وكذلك إمكانية تصوير شرايين القلب بالأشعة المقطعية دون اللجوء للقسطرة القلبية. كما يعمل قسم الأشعة في فتح جميع الفحوصات باستخدام باركود وتتضح للمريض جميع التقرير وفحوصات الأشعة في أي مكان مما أدى ذلك في مساعدة المرضى الذين من خارج منطقته مكة.

وفي إطار مسيرته نحو التطوير المستمر والتزامه بتقديم الأفضل في مجال الرعاية الصحية: يتفرد مستشفى النور التخصصي بإرسال استبيان رضا المرضى عن الخدمة المقدمة في مواعيد العيادات الخارجية بعد الانتهاء من زيارة العيادة ويمكن إضافة المقترحات والسلبيات في الاستبيان، وذلك بهدف الحصول على ملاحظات المرضى وتعليقاتهم عن الرعاية بشكل فوري، حيث يستخدم هذا النموذج الفريد من الرعاية أحدث التقنيات لإعطاء ملاحظات المريض الأولوية في الرعاية السريرية.

كما يستخدم المستشفى العديد من البرامج الحديثة التي لها علاقه بالتحول الرقمي مثل برنامج سهل المعاملات الإدارية وهو من أحد البرامج الإلكترونية التي سهل الكثير من المعاملات والخدمات الإدارية التي كانت تتطلب من المواطنين زيارة المستشفى والانتظار على شبك المعاملات لفترة طويلة، وكذلك برنامج بين الاتصالات الإدارية وتتبع المعاملات وبرنامج احالي لتنسيق استقبال حالات المرضى العاجلة والنظام يدعم اللغتين (عربي - انجليزي) ويتم تطبيق وظائف وعمل النظام طبقا لصلاحيات المستخدمين ، وآلية تحديد المستشفى الأنسب لاستقبال الحالة بناء على التخصص والمسافة وتصنيف المستشفيات ، ويتم توزيع الحالات على جميع المستشفيات لمنع الازدحام بالمستشفيات المرجعية، ويتسم بسرعة عالية في التواصل بين مكتب التنسيق بالمستشفيات وادارة التنسيق بالمديرية ، والتخلص من الأوراق والمساحة اللازمة للاحتفاظ بها، مع امكانية مراقبة الإحالات الواردة من خلال شاشات تليفزيونية LCDs مثبتة بالمستشفيات تحدث لحظيا ، وامكانية تحديد الطبيب المعالج للمريض والتواصل معه بالجوال من قبل المستشفى المستقبل.

ويعتبر النظام مرجعية لكل عمليات التحويل مما يساعد في الدراسات المستقبلية والتوجهات، وتبليغ المريض أو أحد اقربائه بنتيجة الإحالة من خلال رسائل الجوال SMS ، ووجود نظام أرشفة للتقارير الطبية للمريض مما يساعد الأطباء في الاطلاع على حالاته المرضية السابقة، وتسهيل عملية ارسال المعاملات والتنسيق بين المستشفيات عن طريق تحديد أوتوماتيكي للمستشفيات التي يجب أن ترسل اليها الحالة (بحسب التخصصات والمسافة وتصنيف المستشفيات (ويوفر النظام تقارير إحصائية وتحليلية و KPI's

وبرنامج اوتار المتعلق بقسم التحاليل السُموم والعينات المرسله لمركز مراقبة السموم ويهدف البرنامج إلى الوصول السريع لكافة معلومات الأدوية والسموم ونتائج التحاليل التي تعزز من دقة التشخيص في حالات الطوارئ، والحد من إنتشار المخدرات والمؤثرات العقلية المختلفة.

خدمة البريد الدوائي: خدمة تقدم مجاناً للمرضى وذلك لتسهيل الحصول على خدمات الرعاية الصحية وتحسين جودتها والسعي لنيل رضاهم. يكون نطاق الخدمة على تقديم خدمات توصيل الأدوية إلى العنوان الوطني للمرضى في مختلف المناطق والمحافظات وتجنيب اهاليهم مشقة مراجعة الصيدلية بالمستشفى والانتظار لصرف الدواء.

وسيمكن المشروع من مساعدة مرضى الرعاية المنزلية ومرضى العيادات عن طريق توصيل الدواء الى منزل المريض وتجنيب اهاليهم مشقة مراجعة الصيدلية بالمستشفى والانتظار لصرف الدواء. يكون طلب الخدمة عن طريق الصيدلية مجاناً.

كما يستخدم المستشفى برنامج مديري لتقديم الاجازات للموظفين والموافقة عليها لجميع انواع الاجازات، حيث يوفر هذا البرنامج العديد من المزايا التي يستفيد منها الموظفون من خلال الهاتف المحمول، كطلب الاجازات بجميع أنواعها.

تاسعا: الدراسات السابقة

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

أولاً: الدراسات العربية

في دراسة الفالوجي، وورد (٢٠٢١) قام الباحثان بتوضيح مفهوم التحول الرقمي وأهميته وكذلك مفهوم التنمية المستدامة وابعادها في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، وقد تم استخدام المنهج التحليلي الاستنباطي، وتوصل الباحثان الى العديد من النتائج لعل أهمها هو أن العصر الحالي هو عصر لاجني 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.

هدفت دراسة (البلوشية وآخرون، 2020) الى استكشاف واقع التحول الرقمي في سلطنة عمان، عن طريق التعرف على أدوار المؤسسات المختلفة بالسلطنة في مجال التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، وكذلك تقييم مستوياتها في التحول، بالإضافة إلى التعرف على أهم المشاريع المنفذة بها في هذه الناحية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي النوعي، والمقابلة شبه المقننة كأداة رئيسية لجمع البيانات. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي: قيام المؤسسات بجهود وأدوار واضحة للتحول رقمياً، من توعية وتثقيف وتدريب وتكامل وجاهزية وغير ذلك، وتمثلت أهم مشاريع التحول بالسلطنة في مشاريع البنية الأساسية كنظام التصديق الإلكتروني ومشروع منصة التكامل الحكومية، ومراكز ساس المختلفة بوزارة التقنية والاتصالات، ومشاريع أخرى كالمركز الوطني للسلامة المعلوماتية، إضافة إلى المشاريع الأخرى كالبوابة التعليمية، وبوابة الصحة الإلكترونية، وتطبيقات الخدمات المختلفة المتاحة على الهواتف الذكية. كما أوصت الدراسة بضرورة التعريف بالخدمات الإلكترونية المتاحة والترويج لها، من خلال استغلال التقنية كوسائل الإعلام المختلفة.

تناولت دراسة (الحداد وإبراهيم، 2018) منشآت الأعمال، وبينت مفهوم التحول الرقمي وفوائده ومزاياه لمنشآت الأعمال، ومدى تأثيره على المنتج النهائي والخدمات المقدمة، وعلى علاقة المنشآت بعملائها ومورديها. وكذلك وضحت الدراسة التحديات والعقبات المصاحبة للتحول الرقمي وعرضت البرمجيات التي تدعم عملية التحول الرقمي . وقد توصل الباحثان إلى أن عملية التحول الرقمي تعود على منشآت الأعمال بالعديد من الفوائد. وفي المقابل، حدد الباحثان مجموعة من العقبات والتحديات التي يتعين التعامل معها بجدية، وأكدوا أن أهم ما يميز عملية التحول الرقمي، هو تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية.

سعت دراسة تينوة ، والدهان (٢٠١٩) إلى تسليط الضوء على الاقتصاد الرقمي في الدول العربية، أي تحديد مدى نجاحها في التحول الرقمي من خلال الاعتماد على مجموعة من المؤشرات ، وكانت النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي تقسيم الدول العربية إلى : دول متصدرة : وهي دول الخليج ، وحققت نتائج جيدة في كل المؤشرات محل الدراسة، مما جعلها تنبؤاً مكانة عالمية. ودول تسعى للتحول الرقمي: مثل لبنان والأردن التي حققت نتائج لا

بأس بها في معظم المؤشرات محل الدراسة، ودول متأخرة عن التحول الرقمي: مثل مصر والجزائر والتي كان أداءها ضعيف في معظم المؤشرات المدروسة.

ثانياً: الدراسات الاجنبية

هدفت دراسة كنو اسكودلر وآخرون (Kuno Schedler & others (2017) الى توضيح الحواجز والقيود على الحكومة الذكية. من حيث المتطلبات كالحواجز التنظيمية والمؤسسية كما تحقق الدراسة في كيف يمكن للحكومة أن تكون ذكية؟ من حيث مرحلة التنفيذ، كاستخدام تقنيات المعلومات المتطورة لتقديم خدمة أفضل للمواطنين والمجتمعات. ومن التباطؤ وعدم الشفافية مع انعدام الثقة والتمكين والزام المسؤولين بتنفيذ حلول الحكومة الذكية. وتوصلت الدراسة الى نتائج من اهمها: أن التحول الرقمي ضروري لتحديث القطاع العام وفرض تقنيات وتطبيقات جديدة مثل إنترنت الأشياء، وأجهزة الإستشعار ونظم تحليلات البيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي والمعلومات والاتصالات الجديدة ونماذج لقنوات مشاركة المواطنين ولجعل أهداف تكنولوجيا المعلومات تفي بالظروف التنظيمية والمؤسسية المحلية وتحديد معوقات انتشار التقنية على نطاق واسع، منها عدم وجود الخصوصية والأمن، ونقص المهارات وغياب الثقة والشفافية .

هدفت دراسة هادية وحمود (Hadia & Hmoodb , 2020) 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.

هدفت دراسة (Bogdandy, et, al 2020) الى التعرف على آثار أزمة منتصف مارس بسبب COVID-19 حيث أغلقت الحكومة المجرية المدارس والجامعات وعقدت الفصول في شكل عبر الإنترنت، واجه هذا الطلاب والمدرسين تحديات غير متوقعة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتم الاستعانة بالاستبانة كأداة لجمع البيانات والتي استهدفت طلاب علوم الكمبيوتر وتقنيات المعلومات في جامعة Eszterhazy Karoly ركزت الدراسة على تقييم التجربة والمشاعر والتعبير العام للطلاب فيما يتعلق بالتعليم الرقمي والتغيرات الأخيرة واشتمل الاستبيان على أسئلة حول الإعداد الفني والبنية التحتية استمتع الطلاب بالتعليم الرقمي ونصفهم على استعداد مواصلة ذلك في المستقبل كما تبين أن الطلاب يفضلوا استخدام أجهزتهم الخاصة أثناء البرامج التعليمية التي تسمح ببعض التغييرات في بيئات العمل كما ظهر أن هناك بعض الطلاب الذين واجهوا مشكلات فنية قد تكون ناجمة عن بيئة البرامج غير المتجانسة ويمكن حلها باستخدام مواد الدعم، وقد تم اعتبار التحول الرقمي ناجحاً وسيتم دمج التعليقات في الفصول عبر الإنترنت.

المحور الثالث: الإطار المنهجي للبحث

مقدمة

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة والاجراءات المتبعة، والذي يشتمل على: تحديد المنهجية المتبعة من خلال الدراسة، والتعريف بالمجتمع والعينة المستهدفة، وكذلك التعريف بأداة جمع البيانات ومراحل البناء وكيفية التحقق من صدقها وثباتها، بالإضافة إلى العمليات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

منهج الدراسة

سيتم استخدام المنهج الوصفي من خلال هذه الدراسة للتوصل إلى الأهداف والإجابة على التساؤلات التي تم وضعها. قام الباحث بتجميع بيانات من عينة من موظفي مستشفى النور بمكة المكرمة، وذلك من أجل التعرف على التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق رؤية 2030. تم وضع أسئلة محددة وصياغتها في شكل استبيان تم توزيعه على أفراد العينة ومن ثم وصف هذه البيانات وتحليلها.

المنهج الوصفي

يعرف المنهج الوصفي بأنه "المنهج الذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة أو تحديد المشكلة أو تبرير الظروف والممارسات أو التقييم والمقارنة أو التعرف على ما يعمله الآخرون في التعامل مع الحالات المماثلة لوضع الخطط المستقبلية"، ولا يقف هذا المنهج على وصف الظاهرة فقط، وإنما يتعداه إلى مرحلة التفسير والتحليل وصولاً إلى حقائق مجردة عن الظروف القائمة من أجل تطويرها وتحسينها (القحطاني، 1435هـ). يهتم المنهج الوصفي بدراسة المشكلات المتعلقة بالمجالات الإنسانية والأسرية ومجال الظواهر الطبيعية والعديد من المجالات الأخرى، وبالتالي فإن الهدف منه هو مساعدة الباحث للوصول إلى استنتاجات وتعميمات تساعد في فهم وتطوير الواقع المعاش (ذوقان، عبيدات، ص 188).

مجتمع الدراسة

الخطوة الأولى في البحوث هو تعريف مجتمع البحث المستهدف بالدراسة. مجتمع البحث هو بمثابة وحدات محددة من العناصر الموجودة في المجتمع يستهدفهم الباحث بالدراسة (نوري، 2014م، 286). يتكون مجتمع الدراسة من موظفي مستشفى النور بمكة المكرمة.

عينة الدراسة

العينة هي وحدة جزئية من المجتمع يختارها الباحث بأساليب مختلفة وتضم عدداً من الأفراد ويحمل خصائص المجتمع الأصلي (ذوقان، عبيدات، ص 110)، وقد تم استخدام أسلوب الحصر الشامل من موظفي مستشفى النور بمكة المكرمة بلغ عددهم (52).

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:

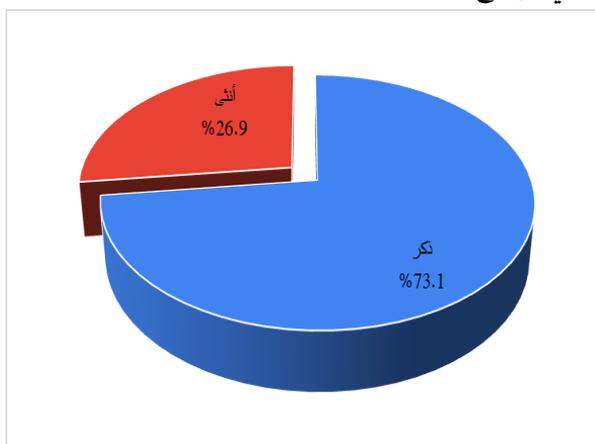
1- الجنس:

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

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

المصدر: إعداد الباحثان

يتضح من الجدول رقم (1) أن اغلب افراد العينة بنسبة 71.1 % هم ذكور، بينما بلغت نسبة الإناث 26.9 % . وشكل القطاعات الدائرية التالي يوضح هذه النسب:



شكل رقم (1) التوزيع النسبي لعينة الدراسة بناءً على متغير النوع

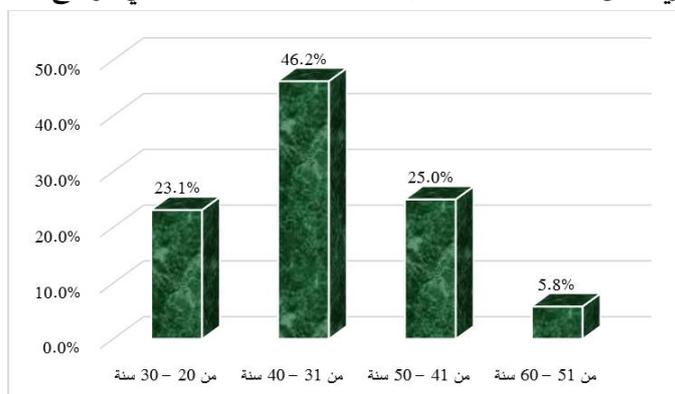
-2 العمر:

جدول رقم (2) التوزيع التكراري النسبي لعينة الدراسة بناءً 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 %

المصدر: إعداد الباحثان

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). وشكل الأعمدة البيانية التالي يوضح هذه النسب:



شكل رقم (2) التوزيع النسبي لعينة الدراسة بناءً على متغير العمر

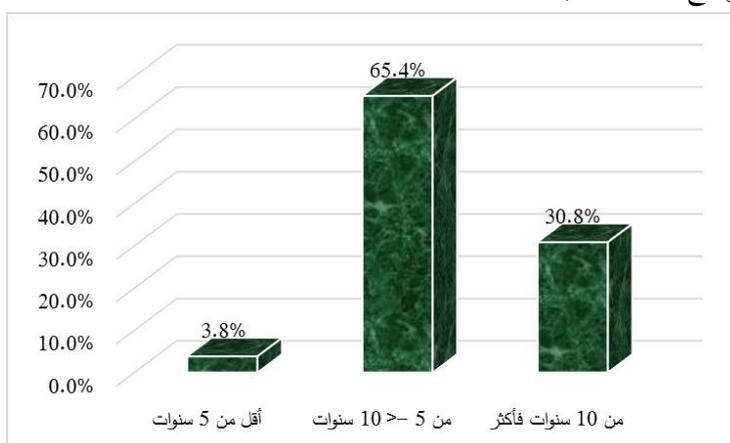
-3 عدد سنوات الخبرة:

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

النسبة %	التكرار	سنوات الخبرة
3.8 %	2	أقل من 5 سنوات
65.4 %	34	من 5 > 10 سنوات
30.8 %	16	من 10 سنوات فأكثر
100.0 %	52	المجموع

المصدر: إعداد الباحثان

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). وشكل الأعمدة البيانية التالي يوضح هذه النسب:



شكل رقم (3) التوزيع النسبي لعينة الدراسة بناءً على متغير سنوات الخبرة

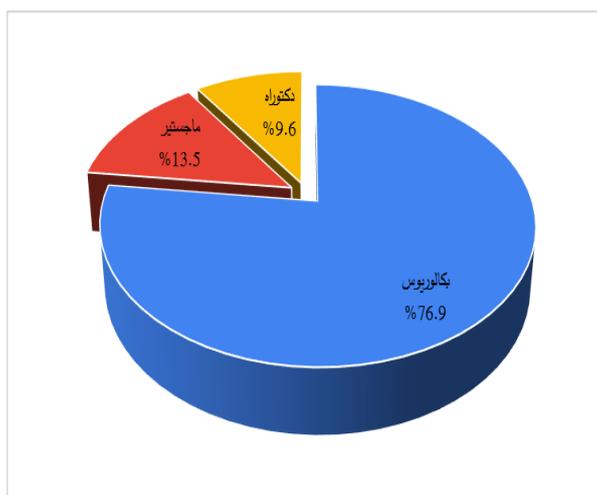
4- المؤهل العلمي:

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

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

المصدر: إعداد الباحثان

يتضح من الجدول رقم (4) أن غالبية العينة بنسبة 76.9 % مؤهلهم العلمي (بكالوريوس)، وأن نسبة 13.5 % مؤهلهم العلمي (بكالوريوس)، وأن نسبة 9.6 % مؤهلهم العلمي (دكتوراه). وشكل القطاعات الدائرية التالي يوضح هذه النسب:



شكل رقم (4) التوزيع النسبي لعينة الدراسة بناءً على متغير المؤهل العلمي

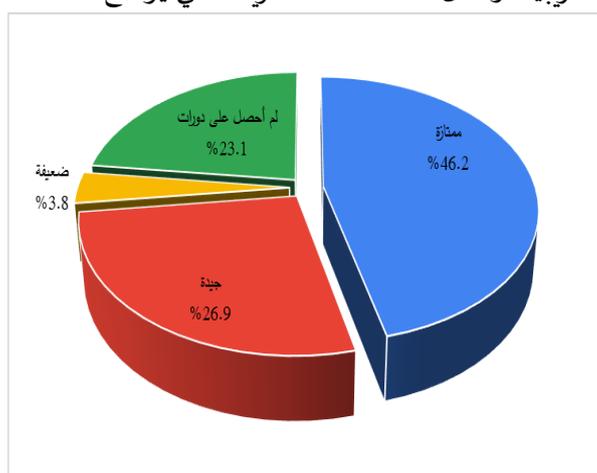
5- الحصول على الدورات ومدى الاستفادة منها:

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

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

المصدر: إعداد الباحثان

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. وشكل القطاعات الدائرية التالي يوضح هذه النسب:



شكل رقم (5) التوزيع النسبي لعينة الدراسة بناءً على متغير مدى الاستفادة من الدورات التدريبية

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة لهذه الدراسة لجمع البيانات المتعلقة بها، نظراً لطبيعتها من حيث أهدافها ومنهجها ومجتمعها، وتعتبر من أكثر أدوات البحث انتشاراً وتستخدم في العديد من مجالات العلوم والمعرفة، فهي أكثر فاعلية من حيث الوقت والتكلفة، كما أنها تسهل الإجابة على بعض الأسئلة التي تحتاج إلى وقت من قبل المستجيب (نوري، 2014م: 167-168). ويعتبر الاستبيان المستخدم من نوع الاستبيان المغلق الذي تكون الإجابات عليه محددة (ذوقان، عبيدات، ص 123).

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 كالتالي:

- المحور الأول: دعم الإدارة العليا للتحويل الرقمي - يشتمل على 6 عبارات
 - المحور الثاني: التوجهات الاستراتيجية للملائمة للتحويل الرقمي - يشتمل على 6 عبارات
 - المحور الثالث: البنية التحتية الفنية اللازمة للتحويل الرقمي - يشتمل على 5 عبارات
 - المحور الرابع: التكنولوجيا الرقمية - يشتمل على 5 عبارات
 - المحور الخامس: الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحويل الرقمي - يشتمل على 6 عبارات
 - المحور السادس: البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحويل الرقمي - يشتمل على 7 عبارات.
- جدول رقم (6) أوزان الإجابات حسب مقياس ليكرت الخماسي.

المتوسط الموزون	الوزن	الإجابة
5.0 – 4.20	5	أوافق بشدة
4.20 >- 3.40	4	أوافق
3.40 >- 2.60	3	محايد
2.60 >- 1.80	2	لا أوافق
1.80 >- 1	1	لا أوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحثان

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 توفرها الأداة هي من أهم أسس جمع البيانات في البحث العلمي، وتأتي أهميتها من كون أن وجوب توفرها يؤدي إلى صحة 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 للتحويل الرقمي	1	.696**	4	.932**
	2	.769**	5	.943**
	3	.944**	6	.968**
المحور الثاني: التوجهات الاستراتيجية للملائمة للتحويل الرقمي	1	.697**	4	.597**
	2	.714**	5	.885**
	3	.858**	6	.749**
المحور الثالث: البنية التحتية الفنية اللازمة للتحويل الرقمي	1	.728**	4	.754**
	2	.848**	5	.891**
	3	.794**		
المحور الرابع: التكنولوجيا الرقمية	1	.868**	4	.925**
	2	.887**	5	.815**
	3	.907**		
المحور الخامس: الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحويل الرقمي	1	.723**	4	.853**
	2	.809**	5	.944**
	3	.767**	6	.823**
المحور السادس: البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحويل الرقمي	1	.767**	5	.608**
	2	.957**	6	.815**
	3	.897**	7	.803**
	4	.977**		

المصدر: إعداد الباحثان

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 للتحويل الرقمي	6	0.932

المحاور	عدد العبارات	كرونباخ-ألفا
الثاني: التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي	6	0.826
الثالث: البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي	5	0.851
الرابع: التكنولوجيا الرقمية	5	0.926
الخامس: الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي	6	0.895
السادس: البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي	7	0.906
الاستبيان كاملاً	35	0.971

المصدر: إعداد الباحثان

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) الإصدار (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.

كما تم استخدام برنامج (إكسل) لعمل الرسوم البيانية.

المحور الرابع: نتائج البحث وتفسيرها

تمهيد

من خلال هذا الفصل سيتم عرض النتائج التي خرجت بها الدراسة، بناءً على التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها بواسطة الاستبانة، وذلك بتحليل محاور أداة الدراسة للإجابة على التساؤلات التي تم وضعها.

نتائج السؤال الأول، والذي ينص على: ما مدى توافر دعم الإدارة العليا الكافي نحو التحول الرقمي في مستشفى النور؟

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 للتحويل الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

الرتبة	الفئة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
2	أوافق بشدة	0.64	4.54	1. تخصص الإدارة العليا الوقت المناسب تجاه جهود التحويل الرقمي في كافة معاملات المستشفى.
1	أوافق بشدة	0.47	4.69	2. تعتبر الإدارة العليا أن التحويل الرقمي في أعمالها ومعاملاتها أولوية في أهدافها المستقبلية.
4	أوافق بشدة	0.93	4.22	3. تشارك الإدارة العليا الموظفين في عملية التخطيط للتحويل الرقمي بمستشفى النور.
5	أوافق بشدة	0.89	4.00	4. تتبنى الإدارة العليا كافة المبادرات الإبداعية الساعية لتطبيق التحويل الرقمي
6	أوافق بشدة	1.13	3.77	5. توفر الإدارة العليا ميزانية خاصة لتطوير جودة خدماتها الالكترونية كمدخل للتحويل الرقمي.
3	أوافق بشدة	0.73	4.31	6. تشجع الإدارة العليا كافة الإدارات على التحويل الرقمي.
	أوافق بشدة	0.80	4.25	المتوسط العام للمحور

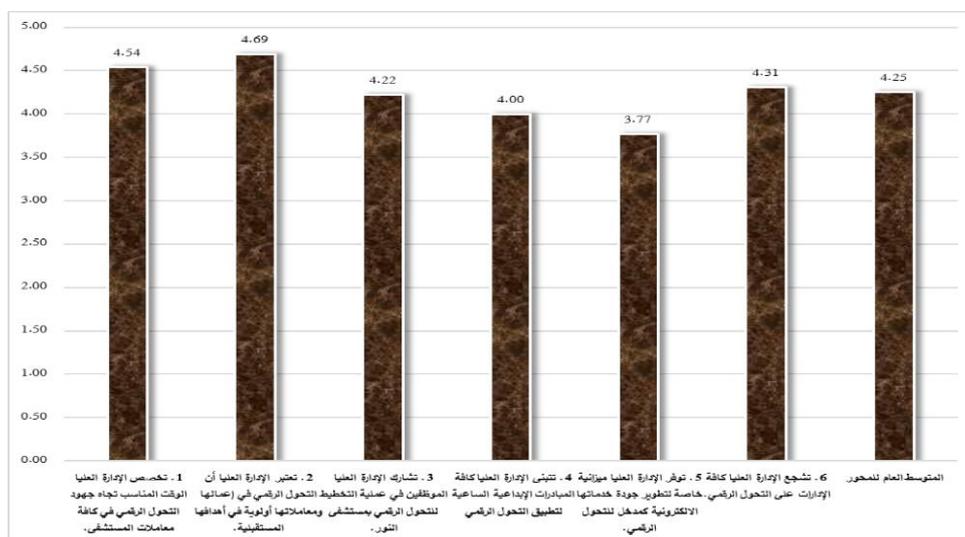
المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج SPSS ، الاصدارة (24)

الجدول (9) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الأول (دعم الإدارة العليا للتحويل 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 مستشفى النور بمكة المكرمة يوافقون بشدة على مدى توافر دعم الإدارة العليا الكافي نحو التحويل الرقمي في مستشفى النور. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (تعتبر الإدارة العليا أن التحويل الرقمي في أعمالها 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 التحويل الرقمي في كافة معاملات المستشفى) بمتوسط حسابي بلغ (4.54) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (تشجع الإدارة العليا كافة الإدارات على التحويل الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (4.31) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تشارك الإدارة العليا الموظفين في عملية التخطيط للتحويل الرقمي بمستشفى النور) بمتوسط حسابي بلغ (4.22) ومستوى استجابة (أوافق بشدة).

جاءت في المرتبة الخامسة العبارة (تتبنى الإدارة العليا كافة المبادرات الإبداعية الساعية لتطبيق التحويل 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 للتحويل الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (3.77) ومستوى استجابة (أوافق). وشكل الأعمدة البيانية التالي يوضح المقارنة بين عبارات المحور حسب المتوسطات الحسابية.



شكل رقم (6). المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الأول.

نتائج السؤال الثاني، والذي ينص على: ما مدى توافر التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحويل الرقمي في مستشفى النور؟

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

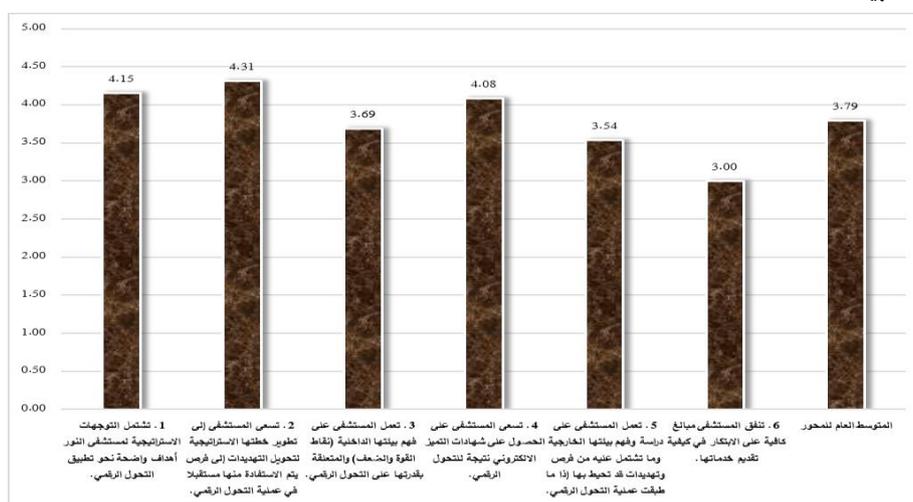
جدول رقم (10) استجابات أفراد عينة الدراسة حول دعم الإدارة العليا للتحويل الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
1. تشمل التوجهات الاستراتيجية لمستشفى النور أهداف واضحة نحو تطبيق التحول الرقمي.	4.15	0.67	أوافق	2
2. تسعى المستشفى إلى تطوير خططها الاستراتيجية لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلاً في عملية التحول الرقمي.	4.31	0.61	أوافق بشدة	1
3. تعمل المستشفى على فهم بيئتها الداخلية (نقاط القوة والضعف) والمتعلقة بقدرتها على التحول الرقمي.	3.69	1.00	أوافق	4
4. تسعى المستشفى على الحصول على شهادات التميز الإلكتروني نتيجة للتحويل الرقمي.	4.08	0.84	أوافق	3
5. تعمل المستشفى 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 المستشفى مبالغ كافية على الابتكار في كيفية تقديم خدماتها.	3.00	1.37	محايد	6
المتوسط العام للمحور	3.79	0.90	أوافق	

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج SPSS ، الإصدار (24)

الجدول (10) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الثاني (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 مستشفى النور بمكة المكرمة يوافقون على مدى توافر التوجهات الاستراتيجية الملائمة للتحول الرقمي في مستشفى النور. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (تسعى المستشفى إلى تطوير خطتها الاستراتيجية لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلاً في عملية التحول الرقمي) على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (4.31) ومستوى استجابة (أوافق بشدة)، ثم جاءت بعدها العبارة (تشتمل التوجهات الاستراتيجية لمستشفى النور أهداف واضحة نحو تطبيق التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (4.15) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (تسعى المستشفى على الحصول على شهادات التميز الإلكتروني نتيجة للتحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (4.08) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تعمل المستشفى 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 المستشفى 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 المستشفى مبالغ كافية على الابتكار في كيفية تقديم خدماتها) بأقل متوسط حسابي بلغ (3.00) ومستوى استجابة (محايد). وشكل الأعمدة البيانية التالي يوضح المقارنة بين عبارات المحور حسب المتوسطات الحسابية.



شكل رقم (7) المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الثاني.

نتائج السؤال الثالث، والذي ينص على: ما مدى توافر البنية التحتية الفنية اللازمة للتحول الرقمي في مستشفى النور؟

للإجابة على التساؤل الثالث للدراسة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب

لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث: وجاءت النتائج كما يلي:

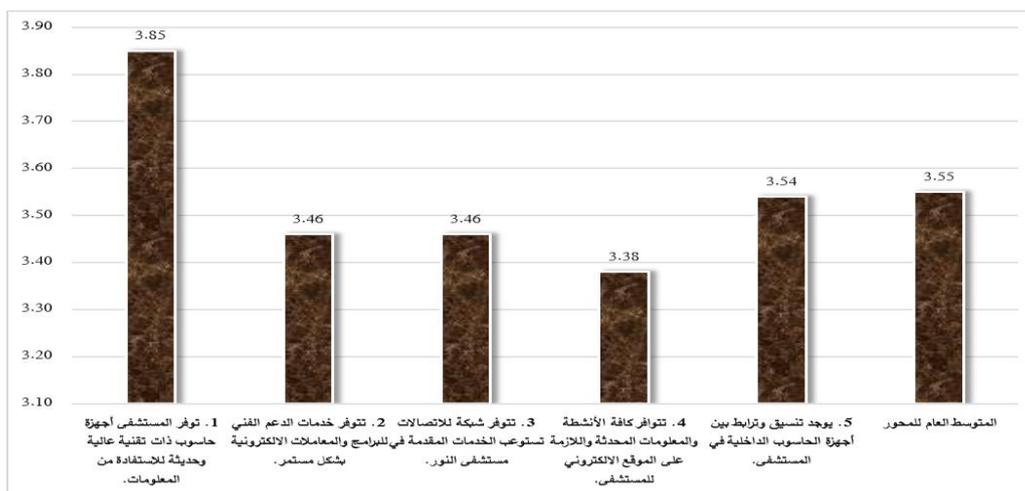
جدول رقم (11) استجابات أفراد عينة الدراسة حول البنية التحتية الفنية اللازمة للتحويل الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

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

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج SPSS ، الإصدار (24)

الجدول (11) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الثالث (البنية التحتية الفنية اللازمة للتحويل 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 مستشفى النور بمكة المكرمة يوافقون على مدى توافر البنية التحتية الفنية اللازمة للتحويل الرقمي في مستشفى النور. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (توفر المستشفى 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 المستشفى) بمتوسط 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 مستشفى النور) بمتوسط حسابي بلغ (3.46) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة والأخيرة العبارة (تتوافر كافة الأنشطة والمعلومات المحدثه واللازمة على الموقع الالكتروني للمستشفى) بأقل متوسط حسابي بلغ (3.38) ومستوى استجابة (محايد). وشكل الأعمدة البيانية التالي يوضح المقارنة بين عبارات المحور حسب المتوسطات الحسابية.



شكل رقم (8) المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الثالث.

نتائج السؤال الرابع، والذي ينص على: ما مدى توافر التكنولوجيا الرقمية اللازمة للتحويل الرقمي في مستشفى النور؟

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:

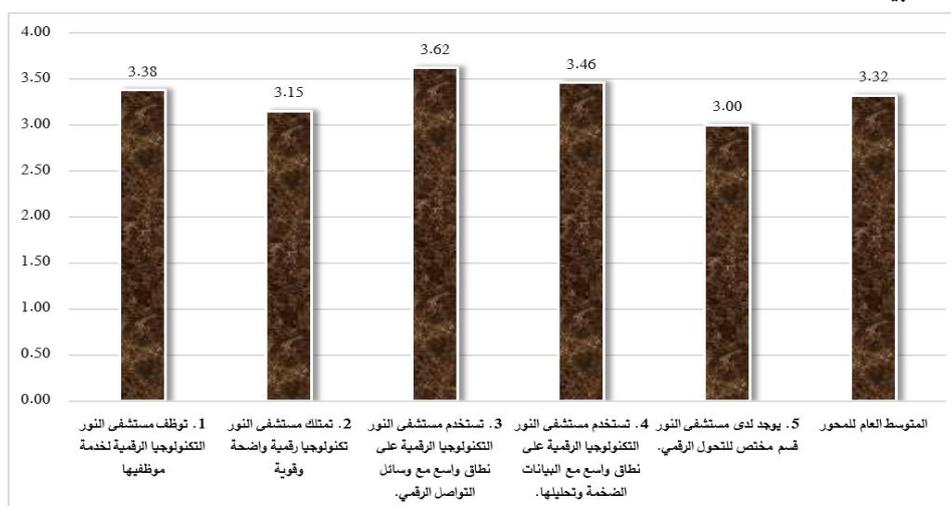
جدول رقم (12) استجابات أفراد عينة الدراسة حول التكنولوجيا الرقمية مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

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

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج SPSS، الإصدار (24)

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 مستشفى النور بمكة المكرمة محايدين في آرائهم نحو مدى توافر التكنولوجيا الرقمية اللازمة للتحويل الرقمي في مستشفى النور. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (تستخدم مستشفى النور 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 مستشفى النور التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع البيانات الضخمة وتحليلها) بمتوسط حسابي بلغ (3.46) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة (توظف مستشفى النور التكنولوجيا الرقمية لخدمة موظفيها) بمتوسط حسابي بلغ (3.38) ومستوى استجابة (محايد)، ثم جاءت في المرتبة الرابعة العبارة (تمتلك مستشفى النور تكنولوجيا رقمية واضحة وقوية) بمتوسط حسابي بلغ (3.15) ومستوى استجابة (محايد)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة والأخيرة العبارة (يوجد لدى مستشفى النور قسم مختص للتحويل الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (3.00) ومستوى استجابة (محايد). وشكل الأعمدة البيانية التالي يوضح المقارنة بين عبارات المحور حسب المتوسطات الحسابية.



شكل رقم (9) المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الرابع.

نتائج السؤال الخامس، والذي ينص على: ما مدى توافر الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحويل الرقمي في مستشفى النور؟

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

جدول رقم (13) استجابات أفراد عينة الدراسة حول الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحويل الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

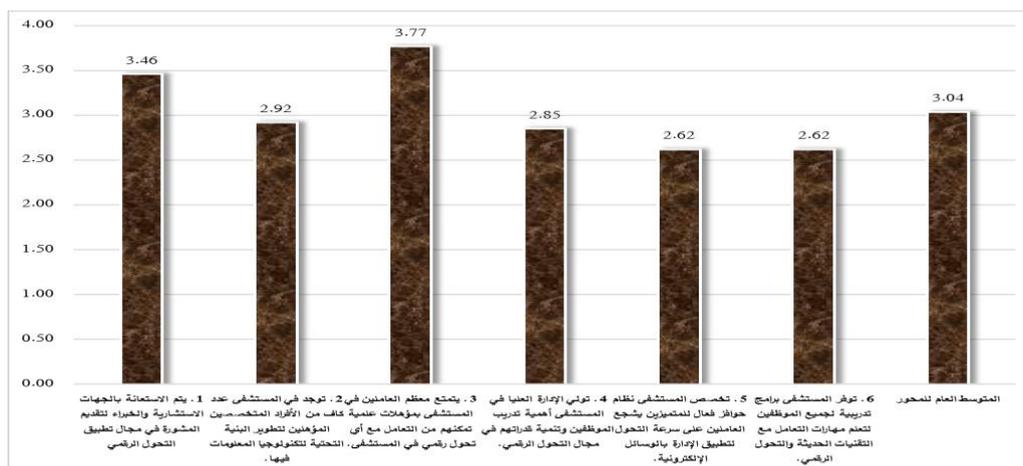
العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
1. يتم الاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم المشورة في مجال تطبيق التحويل الرقمي	3.46	0.85	أوافق	2
2. توجد في المستشفى عدد كاف من الأفراد المتخصصين المؤهلين لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات فيها.	2.92	1.01	محايد	3
3. يتمتع معظم العاملين في المستشفى بمؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع أي تحول رقمي في المستشفى.	3.77	0.58	أوافق	1

الرتبة	الفئة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
4	محايد	1.24	2.85	4. تولى الإدارة العليا في المستشفى أهمية تدريب الموظفين وتنمية قدراتهم في مجال التحول الرقمي.
6	محايد	1.29	2.62	5. تخصص المستشفى نظام حوافز فعال للمتميزين يشجع العاملين على سرعة التحول لتطبيق الإدارة بالوسائل الإلكترونية.
5	محايد	1.16	2.62	6. توفر المستشفى برامج تدريبية لجميع الموظفين لتعلم مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة والتحول الرقمي.
	محايد	1.02	3.04	المتوسط العام للمحور

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج SPSS ، الاصدارة (24)

الجدول (13) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور الخامس (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 مستشفى النور بمكة المكرمة محايدون في آرائهم نحو مدى توافر الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في مستشفى النور. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (يتمتع معظم العاملين في المستشفى بمؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع أي تحول رقمي في المستشفى) 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 المستشفى 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 (تولى الإدارة العليا في المستشفى أهمية تدريب الموظفين وتنمية قدراتهم في مجال التحول الرقمي) بمتوسط حسابي بلغ (2.85) ومستوى استجابة (محايد)، ثم جاءت في المرتبة الخامسة العبارتان (توفر المستشفى 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). وشكل الأعمدة البيانية التالي يوضح المقارنة بين عبارات المحور حسب المتوسطات الحسابية.



شكل رقم (10) المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الخامس.

نتائج السؤال السادس، والذي ينص على: ما مدى توافر البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في مستشفى النور؟

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

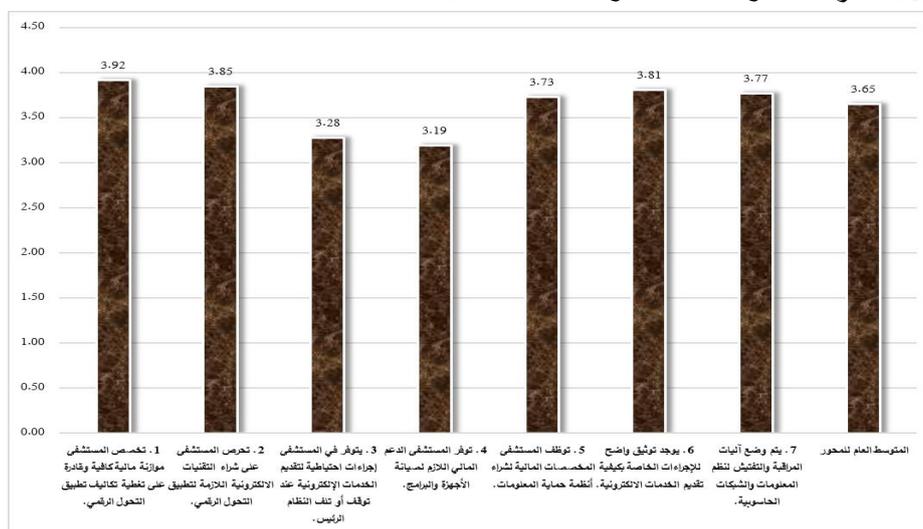
جدول رقم (14) استجابات أفراد عينة الدراسة حول البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

الرتبة	الفئة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
1	أوافق	1.15	3.92	1. تخصص المستشفى موازنة مالية كافية وقادرة على تغطية تكاليف تطبيق التحول الرقمي.
2	أوافق	1.11	3.85	2. تحرص المستشفى على شراء التقنيات الالكترونية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي.
3	محايد	1.45	3.28	3. يتوفر في المستشفى إجراءات احتياطية لتقديم الخدمات الإلكترونية عند توقف أو تلف النظام الرئيس.
4	محايد	1.37	3.19	4. توفر المستشفى الدعم المالي اللازم لصيانة الأجهزة والبرامج.
5	أوافق	0.90	3.73	5. توظف المستشفى المخصصات المالية لشراء أنظمة حماية المعلومات.
	أوافق	1.00	3.81	6. يوجد توثيق واضح للإجراءات الخاصة بكيفية تقديم الخدمات الالكترونية.
	أوافق	0.90	3.77	7. يتم وضع آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية.
	أوافق	1.13	3.65	المتوسط العام للمحور

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج SPSS ، الإصدار (24)

الجدول (14) عبارة عن التحليل الإحصائي لعبارات المحور السادس (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 مستشفى النور بمكة المكرمة يوافقون مدى توافر البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في مستشفى النور. ومن خلال المتوسطات الحسابية، فقد تم ترتيب العبارات تنازلياً حسب درجة الموافقة، وجاءت بالترتيب الآتي:

حازت العبارة (تخصص المستشفى 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 المستشفى على شراء التقنيات الإلكترونية 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 الإلكترونية) 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 المستشفى المخصصات المالية لشراء أنظمة حماية المعلومات) بمتوسط حسابي بلغ (3.73) ومستوى استجابة (أوافق)، ثم جاءت في المرتبة السادسة العبارة (يتوفر في المستشفى 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 المستشفى الدعم المالي اللازم لصيانة الأجهزة والبرامج) بأقل متوسط حسابي بلغ (3.19) ومستوى استجابة (محايد). وشكل الأعمدة البيانية التالي يوضح المقارنة بين عبارات المحور حسب المتوسطات الحسابية.



شكل رقم (11) المتوسطات الحسابية لعببارات المحور السادس.

لمناقشة نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة من حيث الإتفاق والإختلاف.

- تتفق نتائج الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة كدراسة الفالوجي، وورد (٢٠٢١) والتي اكدت نتائجها انه يتطلب التحول الرقمي تغيير ثقافات وأفكار وقناعات حول الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ودمج

- التكنولوجيا فيها، ودراسة (البلوشية وآخرون، 2020) والتي اشارت نتائجها الى انه تقوم المؤسسات بجهود وأدوار واضحة للتحويل رقميا، من توعية وثقيف وتدريب وتكامل وجاهزية وغير ذلك.
- بينما تختلف نتائج الدراسة الحالية مع بعض نتائج الدراسات السابقة كدراسة (الحداد وإبراهيم، 2018) ودراسة كنو اسكودلر وآخرون (Kuno Schedler & others (2017) والتي اشارت نتائجها ان هناك معوقات وتحديات للتحويل الرقمي التي يتعين التعامل معها بجدية.

المحور الخامس: ملخص النتائج والتوصيات

أولاً: ملخص بأهم النتائج

- 1- تتكون العينة من 52 من موظفي مستشفى النور بمكة المكرمة، 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 العينة أفادوا بأنهم حصلوا على دورات تدريبية واستفادوا منها بدرجة (ممتازة).
- 2- 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).
- 3- 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.
- 4- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بمستشفى النور توفر الدعم الكافي نحو التحويل الرقمي والوقت المناسب تجاه جهود التحويل الرقمي في كافة معاملات المستشفى.
- 5- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بمستشفى النور يتوفر لديها التوجهات الاستراتيجية المناسبة للتحويل الرقمي لتحويل التهديدات إلى فرص يتم الاستفادة منها مستقبلا في عملية التحويل الرقمي.
- 6- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بمستشفى النور بمكة المكرمة يتوفر لديها بنية تحتية فنية للتحويل الرقمي في مستشفى النور حيث يتوفر لدى المستشفى أجهزة حاسوب ذات تقنية عالية وحديثة للاستفادة من المعلومات، كما يوجد تنسيق وترابط بين أجهزة الحاسوب الداخلية في المستشفى.
- 7- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بمستشفى النور بمكة المكرمة يتوفر لديها تكنولوجيا رقمية للتحويل الرقمي في مستشفى النور، حيث تستخدم المستشفى التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع وسائل التواصل الرقمي، كما تستخدم التكنولوجيا الرقمية على نطاق واسع مع البيانات الضخمة وتحليلها.
- 8- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بمستشفى النور بمكة المكرمة يتوفر لديها الموارد البشرية والتنظيمية للتحويل الرقمي في مستشفى النور، حيث ان معظم العاملين في المستشفى لديهم مؤهلات علمية تمكنهم من التعامل مع أي تحول رقمي في المستشفى، كما يتم الاستعانة بالجهات الاستشارية والخبراء لتقديم النصح والمشورة في مجال تطبيق التحويل الرقمي.
- 9- توصلت الدراسة إلى أن الإدارة العليا بمستشفى النور يتوفر لديها البيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحويل الرقمي في مستشفى النور، حيث انه تخصص المستشفى موازنة مالية كافية وقادرة على تغطية تكاليف تطبيق التحويل الرقمي، وكذلك تحرص المستشفى على شراء التقنيات الالكترونية اللازمة لتطبيق التحويل الرقمي.

ثانياً: التوصيات

وبناء على نتائج الدراسة يوصي الباحثان بالآتي:

العمل على توفير كافة العوامل التي تدعم التحول الرقمي في مستشفى النور التخصصي من خلال التركيز

على الآتي:

- تعزيز دعم الإدارة العليا للمستشفى للتحول الرقمي من خلال توفير إدارة المستشفى موازنة خاصة لتطوير جودة خدماتها الالكترونية كمدخل للتحول الرقمي.
- وضع الخطط المناسبة من قبل الإدارة العليا للمستشفى لعملية التحول، وتحديد مكان القوة والضعف لتحقيق النجاح بمرونة.
- 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 مستشفى النور.
- الاهتمام بالبنية التحتية الالكترونية وتحديثها بصورة مستمرة بما يلائم العمل الرقمي المتجدد.
- تخصيص المستشفى لنظام حوافز فعال للموارد البشرية المتميزة مما يشجع على سرعة التحول لتطبيق الإدارة بالوسائل الإلكترونية.
- ضرورة تهيئة بيئة صالحة للتعلم وتدريب العاملين بمستشفى النور لتحفيزهم وجعلهم أكثر قابلية لعملية التحول الرقمي.
- تسخير كافة الإمكانيات المالية والإدارية اللازمة لدعم التحول الرقمي بالمستشفى بما في ذلك الدعم المالي اللازم لصيانة الأجهزة والبرامج.
- تعزيز توجهات كافة العاملين في المستشفى وفي كافة المستويات وبكافة المواقع والتخصصات نحو جدوى وأهمية التحول الرقمي.
- زيادة العمل على توفير الإمكانيات المادية للبيئة الرقمية الذكية بالمستشفى (استخدام التطبيقات والاتصالات التكنولوجية الذكية والإمكانيات الفنية (بنية تكنولوجية تحتية جيدة) والإمكانيات البشرية (عمالة وقيادات مدربة تكنولوجياً)، وذلك عن طريق الإتجاه نحو توفير التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية وإنترنت الأشياء ووسائل الاتصال الملائمة وأيضاً تدريب العاملين على استخدامها وتوعية طالبي الخدمات بها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- 1- إبراهيم، أحمد حسن. (٢٠١٩)، التحول الرقمي (١)، نقلة نوعية للتحرر من البيروقراطية والفساد الإداري - الاقتصاد والمحاكاة، نادي التجارة، ع ١٧٩، ص ٨-١١.
- 2- إسماعيل، محمد صادق (2010). الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الدول العربية، العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة - مصر.
- 3- الباز، عدنان مصطفى (٢٠١٩)، تقنيات التحول الرقمي، كلية الحاسبات وتقنية المعلوماتية جامعة الملك عبدالعزيز، ص 5-6.

- 4- البلوشية، نوال بنت علي، والحراصي، نهمان بن حارث، والعوفي، علي بن سيف (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا - جمعية المكتبات المتخصصة، كيو ساينس، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، 2020 (1) ، سلطنة عمان.
- 5- دهان" et al. ، واقع الاقتصاد الرقمي في العالم العربي" (٢٠١٩)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، المجلد 21، العدد الأول، ص ٢٩٨-٣١٢
- 6- الحداد، بسمة؛ وإبراهيم، محمود (2018). منشآت الأعمال والتحول الرقمي. المجلة المصرية للمعلومات، (21) 32-25.
- 7- الخصاونة، محمد موسى سليم (2019)، تقييم الجاهزية لتبني الحكومة الإلكترونية في الأردن، رسالة ماجستير منشورة. جامعة آل البيت، المفرق.
- 8- الشمايلة، ماهر عودة وآخرون(2015) تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ط1، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان.
- 9- كريم، فارس (2008) متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر، رسالة ماجستير ، إدارة اعمال، قطر.
- 10- العتيبي، نواف ضيف الله، والشهري، حسن احمد، (٢٠٢٠) التحول الرقمي وأثره في تقليل تكلفة الخدمات :من وجهة نظر العاملين بالنيابة العامة بمنطقة مكة المكرمة، الرياض :جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- 11- المصدر، هيثم إبراهيم؛ نصر الله، عبدالفتاح احمد، دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات الإلكترونية في فلسطين، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال(ICITB,2020) .
- 12- الفالوجي، أحمد محمد؛ ورد ، بسمة السيد سليم (٢٠٢١) ، دور التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ ، المجلة العربية للقياس والتقييم، العدد الثالث ،يناير ٢٠٢١، ص٢٣٧-٢٥٨.
- 13- 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.
- 14- علي، حمدي بشير محمد (2016) الإعلام الرقمي وإقتصاديات صناعته، ورقة عمل للمشاركة في المنتدى الاعلامي السنوي السابع للجمعية السعودية للإعلام والاتصال، تحت عنوان "منتدى الإعلام والاقتصاد ... تكامل الأدوار في خدمة التنمية"، 11-12 أبريل 2016 ، الرياض.
- 15- سلايمي، جميلة، وبوشي، يوسف (2019).التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر ،مجلة العلوم القانونية والسياسية المجلد (10)2، ص 951 ، الجزائر.
- 16- هاشم، زاهر (2019) التحول الرقمي ودوره في الابتكار والتطوير، مجلة لغة العصر، مؤسسة الاهرام (225)، ص 45.
- 17- برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية السعودية (يسر) (2019). نموذج قياس التحول الرقمي- القياس الثامن.

ثانيا: المراجع الاجنبية

- 1- Bogdandy, et al. (2020) Digital Transformation in Education during COVID-19: a Case Study, 11th IEEE International Conference on Cognitive Info communications, CogInfoCom 2020 • September 23-25, 2020 • Online on MaxWhere 3D Web.

- 2- David L Rogers (2016). The digital transformation playbook: Rethink your business for the digital age
New York: Columbia University Press
- 3- Kuno Schedler, Ali Asker Guenduez, and Ruth Frischknecht : "HOW SMART CAN GOVERNMENT BE? -
DISCUSSING THE BARRIERS TO SMART GOVERNMENT ADOPTION", Paper presented at the IPMN
Conference 2017 Shanghai Jiaotong University, China.
- 4- 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). 19-40.
- 5- Ziyadin et al. (2020) Digital Transformation in Business Digital Age: Chances, Challenges and Future,
pp.408-415.