

المؤتمر العلمي الدولي السابع

لكلية الاعمال بالتشارك مع عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

بعنوان: "رقمنة الأعمال والبحث العلمي: رؤى مستقبلية"

عنوان البحث:

أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في القطاع الصحي بالأردن

The Impact of Digital Transformation on Information Management in the Healthcare Sector in Jordan

الباحث:

حسين أحمد عوض

haawad@aau.edu.jo

أستاذ مشارك بجامعة عمان العربية

الباحث:

محمد مغازي عزالدين أحمد

202110442@aau.edu.jo

ماجستير نظم المعلومات الإدارية

2024

الملخص

يستهدف هذا البحث تحديد أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في القطاع الصحي بالأردن، وبلغ حجم العينة (380) مفردة، حيث تم اختيارهم بالطريقة التناسبية الطبقية، كما تم تصميم استبيان موجه لمفردات عينة البحث، وبلغت نسبة الاستجابة (80.26%). وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي على إدارة المعلومات في القطاع الصحي بالأردن وهو الأمر الذي قد يعود لأن التحول الرقمي يعزز من كفاءة وفعالية إدارة المعلومات من خلال توفير أدوات وتقنيات حديثة لتحليل وتخزين البيانات، كما أظهرت النتائج وجود أثر للتحول الرقمي بوزن نسبي بلغ 68.8%، وهذا يعني أن التحول الرقمي جاء بدرجة متوسطة، ووجود أثر لإدارة المعلومات بوزن نسبي بلغ 75.5%، وهذا يعني أن إدارة المعلومات جاء بدرجة كبيرة. وأوصى الباحثان بضرورة تطوير وتحسين البنية التحتية التكنولوجية في المستشفيات وكذلك تنمية المهارات الرقمية وتوفير برامج تدريبية مما يساهم في تحسين أداء الموظفين، وتعزيز إدارة المعلومات مما يحسن من جودة الخدمات الصحية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، إدارة المعلومات، القطاع الصحي بالأردن.

Abstract

This research aims to determine the impact of digital transformation on information management in the health sector in Jordan. The sample size was (380) individuals, who were selected by a proportional, stratified method. A questionnaire was designed targeting the research sample items, and the response rate was (%80.26) The results showed a positive impact of digital transformation on information management in the health sector in Jordan, which may be because digital transformation enhances the efficiency and effectiveness of information management by providing modern tools and techniques for analyzing and storing data. The results also showed an impact of digital transformation with a relative weight of 68.8%. This means that digital transformation came to a moderate degree, and there was an impact of information management with a relative weight of 75.5%, and this means that information management came to a large degree. The researchers recommended the necessity of developing and improving the technological infrastructure in hospitals, as well as developing digital skills and providing training programs, which contributes to improving employee performance, and enhancing information management, which improves the quality of health services.

Keywords: digital transformation, information management, health sector in Jordan.

مقدمة:

في عصرنا الحالي، يشهد قطاع الخدمات الصحية في الأردن تحولاً رقمياً جذرياً يعكس التطورات التكنولوجية الهائلة التي نشهدها، وبتزايد الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية والمعلوماتية في تسيير وتطوير هذا القطاع الحيوي، مما يثير تحديات جديدة ويفتح أبواباً واسعة لفرص التحسين والتطوير، تحت ظل هذا التحول الرقمي المتسارع، تتغير أساليب جمع وتخزين واستخدام المعلومات في الخدمات الصحية، مما يتطلب تكييف وتطوير استراتيجيات إدارة المعلومات لتلبية متطلبات هذا العصر الرقمي. إن التحول الرقمي أصبح ضرورياً بشكل كبير للجهات والمنظمات التي ترغب في تطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للعملاء، يمثل التحول الرقمي منهجاً متكاملًا يؤثر على أساليب عمل المنظمة ونظامها الداخلي، حيث يهدف إلى تقديم الخدمات للفئة المستهدفة بطريقة أسهل وأسرع وأكثر سلاسة (عماري، 2023).

بالإضافة إلى ذلك، يسهم التحول الرقمي في ربط أقسام المنظمة ببعضها البعض، مما يمكن من إنجاز الأعمال المشتركة بمرونة، وبناءً على ذلك، أصبحت الحاجة لتحول المنظمة نحو التحول الرقمي أكثر إلحاحاً من أي وقت مضى (زيدان، 2022).

في القطاع الصحي في الأردن، تلعب إدارة المعلومات دوراً بارزاً في تحسين جودة الخدمات الصحية وتعزيز كفاءتها، وتتمثل أهمية إدارة المعلومات في قدرتها على تنظيم وتحليل البيانات الطبية والسجلات الصحية، مما يوفر رؤية قيمة للمسؤولين الطبيين والإداريين في مجال الصحة، تساعد هذه الرؤية في اتخاذ القرارات السريعة والمبنية على الأدلة، وتعزز سلامة المرضى وجودة الخدمات الصحية المقدمة، بالإضافة إلى ذلك، تعزز إدارة المعلومات تجربة المرضى من خلال تسهيل الوصول إلى السجلات الطبية وتقديم الرعاية الشخصية والمبتكرة، ومن خلال هذا الدور الحيوي، تسهم إدارة المعلومات في تعزيز فعالية القطاع الصحي وتحقيق أهداف الصحة العامة في الأردن (صلاح، 2022).

مصطلحات البحث:

التحول الرقمي: عملية تطوير شاملة ومستمرة تساعد المنظمات والمؤسسات من الانتقال لنموذج عمل متطور وذلك من خلال الاعتماد على الجانب التقني، باستخدام العديد من التقنيات الرقمية بالإضافة لتك-نولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك الجانب البشري عن طريق الاعتماد على تحول في الفكر البشري ومن ثم القيام بتطويره من خلال الاستعانة بالتدريب والتعلم من اجل مواكبة تطورات العصر المتسارعة وتحقيق النمو والاستدامة لكلاً من المؤسسات والقطاعات (زايد، 2023).

إدارة المعلومات: هي عملية تنظيم وتخزين واسترجاع ومراقبة وحماية المعلومات بطريقة فعالة ومنهجية، تهدف إدارة المعلومات إلى ضمان توفر المعلومات الصحيحة والمناسبة في الوقت المناسب للأشخاص المعنيين بها، وذلك لدعم عمليات اتخاذ القرار وتحقيق أهداف المؤسسة بشكل فعال (الغندور، 2022).

مشكلة البحث:

تعتبر الخدمات الصحية في الأردن من بين المنظمات التي تواجه تحديات قوية في سوق العمل المتنافس، ولذلك يكمن أهمية التحول الرقمي في قدرته على توجيه جهود المنظمة وتحفيز استغلال طاقاتها بشكل فعال نحو تعزيز مكانتها في هذا السوق التنافسي، بفضل التحول الرقمي، يمكن للمنظمات الصحية تحقيق مزايا مهمة من حيث تقليل الجهد والتكاليف الإضافية، وبالتالي، يساهم التحول الرقمي في تحسين مستوى القبول الاجتماعي للمستشفيات وزيادة رضا المرضى عن الخدمات التي تقدمها، كما تلعب إدارة المعلومات دوراً بارزاً في تحسين جودة الخدمات الصحية وتعزيز كفاءتها، وتتمثل أهمية إدارة المعلومات في قدرتها على تنظيم وتحليل البيانات الطبية والسجلات الصحية، مما يوفر رؤى قيمة للمسؤولين الطبيين والإداريين في مجال الصحة، تساعد هذه الرؤى في اتخاذ القرارات السريعة والمبنية على الأدلة، وتعزز سلامة المرضى وجودة الخدمات الصحية المقدمة، ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة تكمن مشكلة الدراسة ما التساؤل الرئيسي " ما أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن؟"

وبناءً على ما سبق تتحدد مشكلة البحث بالتساؤلات التالية:

- ما مستوى تطبيق التحول الرقمي بأبعاده في الخدمات الصحية بالأردن؟

- كيف يمكن قياس فعالية التحول الرقمي في إدارة المعلومات الصحية بالأردن؟

أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من عدة جوانب علمية وعملية، نعرضها فيما يلي:

الأهمية العلمية (النظرية):

- أهمية الدراسة تتمثل في استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المعلومات الصحية في المجال الصحي، وهو موضوع ناشئ يتعلق بالتطور التكنولوجي وتأثيره على تحسين الخدمات الصحية.
- الدراسة تسلط الضوء على قلة البحوث المحلية والعربية التي تناولت هذه العلاقة وتحليلها، مما يجعلها مساهمة مهمة في مجال البحث الإداري.
- توفر البيانات التي جمعتها الباحثة مصدراً للتحليل والاستنتاجات، مما يعزز القيمة العلمية للدراسة ويمكنها من تقديم مساهمة فعّالة في إثراء المعرفة في هذا المجال.
- من خلال تسليط الضوء على هذه العلاقة، يمكن أن يفتح الباب أمام فرص مستقبلية لدراسة موضوع التحول الرقمي في قطاعات اقتصادية أخرى، مما يساهم في توسيع آفاق البحث والتطبيق في مجال التحول الرقمي.

الأهمية العملية (التطبيقية):

- أهمية الدراسة تنبع من الحاجة الملحة في القطاع الصحي والخدمات الصحية إلى التحول الرقمي كعنصر أساسي لتطويرها وتحسين أدائها، خاصة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع.
- تبرز أهمية التحول الرقمي في القطاع الصحي بشكل متزايد في الأردن، حيث اعتمدت المستشفيات على تحسين أنظمتها التكنولوجية والانتقال إلى الحلول الرقمية لتقديم خدماتها.
- يركز التحول الرقمي على تطوير إدارة المعلومات الصحية، وهو ما يعكس أهمية هذه الدراسة في تقديم توصيات تفيد المسؤولين في تطبيق التحول الرقمي بطرق أكثر فعالية وتحسين أدائهم.

- تطلع الباحثين إلى أن تسهم توصيات الدراسة في تسهيل وتحسين إدارة المعلومات الصحية، وبالتالي دفع عجلة التحول الرقمي في المستشفيات الأردنية، مما يؤدي إلى تبسيط العمليات وتحسين الأداء العام للقطاع الصحي.

أهداف البحث:

- تحليل التحول الرقمي في الخدمات الصحية بالأردن وفهم أبعاده وتأثيراته على إدارة المعلومات في هذا السياق.
- إبراز العلاقة والأثر المتبادل بين التحول الرقمي وإدارة المعلومات في القطاع الصحي الأردني وتحديد كيفية تأثير التحول الرقمي على تطوير وتحسين عمليات إدارة المعلومات.
- اقتراح توصيات عملية وفعالة لتسهيل وتحسين إدارة المعلومات الصحية في المستشفيات الأردنية، بهدف دفع عجلة التحول الرقمي في هذا القطاع، وذلك من خلال دراسة مدى تطبيق أفضل الممارسات وتوجيهات التحول الرقمي في الإدارة الصحية.

فروض البحث:

ومن خلال الأهداف السابقة تم صياغة الفروض على النحو التالي:

الفرض الرئيسي: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحول الرقمي على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

وينبثق من هذا الفرض الفرضيات التالية:

الفرض الفرعي الأول: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية التكنولوجية على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

الفرض الفرعي الثاني: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتشريعات والسياسات على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

الفرض الفرعي الثالث: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمهارات الرقمية على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

الفرض الفرعي الرابع: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتوافر التمويل اللازم على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

متغيرات البحث:

1. المتغير المستقل: التحول الرقمي ويشتمل على الابعاد الرئيسية التالية: (البنية التحتية التكنولوجية، السياسات والتشريعات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم)، بناءً على الدراسات السابقة التالية (حسن، 2022)، (الزعيبي، 2023)، (عبد العزيز، 2022)، (بلحسين، 2021).

2. المتغير التابع: إدارة المعلومات.

حدود البحث:

- الحد البشري: سيتم إجراء البحث على العاملين بقطاع الخدمات الصحية في الأردن.
- الحد المؤسسي: سيتم إجراء البحث على المنظمات الصحية في محافظة عمان.
- الحد المكاني: سيتم إجراء البحث في دولة الأردن وتحديدًا محافظة عمان.
- الحد الزمني: سيتم إجراء البحث وجمع البيانات الأولية عن مجتمع البحث خلال الفترة ما بين (2023-2024).

المحور الثاني: الإطار النظري للبحث:

أولاً: التحول الرقمي:

تشهد العالم تقدمًا رقميًا تكنولوجيًا مذهلاً في جميع جوانب الحياة، حيث يتمثل ذلك في إنشاء مجتمع رقمي يهدف إلى حفظ بيانات ومعلومات الموظفين ومنع الجريمة الإلكترونية، مما يساهم في تحسين البنية التحتية في القطاع الصحي، يُعرف هذا التقدم بالثورة الصناعية الرابعة، ويشهد تسارعًا متزايدًا في انتشاره، حيث أصبح من الضروري على كل عامل في القطاع

الصحي التكيف مع هذا التقدم بسرعة متناسقة، فالتحول الرقمي أصبح أمرًا لا غنى عنه في كافة القطاعات، نظرًا لأهميته البالغة في زيادة الكفاءة والفعالية في المؤسسات والقطاعات، ويُعتبر خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح والاستمرارية، لذلك، تركزت الدراسات على فهم أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في قطاع الخدمات الصحية في الأردن (زايد، 2023).

وبناءً على ذلك، يُعتبر التحول الرقمي أحد الاتجاهات الحديثة التي نالت اهتمامًا كبيرًا في القطاع الصحي على الصعيدين المحلي والعالمي، فقد ركز القطاع الصحي على استخدام تقنيات التحول الرقمي لتصميم نموذج أعمال رقمي يسهم في توفير فرص أكبر لخلق القيمة، بالإضافة إلى تعزيز قدرته على التطوير والاستفادة من أصوله المعلوماتية واستخدامها في تحديد رؤية شاملة حول العاملين في هذا القطاع وفهم مدى ولائهم والتزامهم تجاه عملهم (Christine, 2022).

التحول الرقمي يعرف بانه: تحول عميق لكافة الأنشطة والعمليات وذلك من خلال الاعتماد على العديد من التقنيات الرقمية الجديدة والابتكارات الرقمية للعاملين، بما قد يساعد على انشاء نماذج اعمال جديدة قائمة بدورها على تبسيط العمليات والتحسين المستمر، كما يضمن احداث تغييرات جوهرية في كافة أنشطة خلق القيمة للعملاء (عامر، 2022).

أبعاد التحول الرقمي:

للتحول الرقمي أربعة ابعاد رئيسية يتم ذكرها على النحو التالي: (شديد، 2021)

(1) البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:

تتكون البنية التحتية التي تساعد على التحول الرقمي من عدة مكونات تقنية تسمح بتطوير ونشر الخدمات الرقمية وذلك بصورة فعالة، حيث تشتمل هذه المكونات على:

- **الاتصالات:** حيث تتضمن البنية التحتية للشبكات السلكية واللاسلكية وكذلك الأقمار الصناعية والاليف الضوئية، والتي تمكن بدورها من الاتصال بالمستخدمين بالإنترنت بالإضافة لتمكين البيانات والمعلومات اللازمة وذلك من اجل التنقل بسلاسة وسرعة عبر الشبكات.

- **الحوسبة السحابية:** حيث انها تشتمل على كلاً من الخوادم والبرمجيات والتطبيقات التي يتم تشغيلها وتطبيقها على مجموعة من الخوادم الموزعة عن طريق الانترنت، كما ان الحوسبة السحابية تسمح بتوفير كافة الخدمات الرقمية بصورة مرنة وفعالة وذلك من حيث التكلفة (Peter, et. All. 2020).
- **الامن السيبراني:** حيث انه يشتمل على تقنيات الحماية الالكترونية وعلى تقنيات الوقاية من الهجمات الالكترونية وكذلك البرامج الخبيثة، كما يهدف الامن السيبراني لحماية الأنظمة الرقمية والمعلومات الحساسة بالإضافة للبيانات الشخصية.
- **البيانات الضخمة:** حيث تتيح هذه التقنية استخدام الأدوات الخاصة بتحليل البيانات والقيام بتخزينها وادارتها وذلك بصورة مرنة وفعالة، مما قد يساعد الشركات والقطاعات وخاصة المستشفيات الخاصة من استخدام هذه البيانات من اجل اتخاذ القرارات الأكثر فعالية.
- **النكاء الاصطناعي:** حيث تتيح هذه التقنية إمكانية انشاء أنظمة وتطبيقات تتمتع بدورها بالقدرة على التعلم والتكيف بالإضافة لاتخاذ القرارات الذاتية، مما قد يساعد ذلك من تحسين الكفاءات الإنتاجية ويساعد أيضا من تحسين تجربة المستخدم وكذلك تحسين الخدمات الرقمية وتسريع العمليات التجارية.

(2) التشريعات والسياسات:

وهي تشتمل على مجموعة من المبادئ والقوانين التي تحكم بدورها التعاملات الالكترونية بالإضافة لتنظيم استخدام التقنيات الرقمية، حيث تتمثل السياسات التشريعية في القوانين الخاصة بحماية البيانات الشخصية والقوانين الخاصة بتنظيم التجارة الالكترونية، أيضا قوانين حماية الملكية الفكرية، وكذلك قوانين الالكترونيات الأخرى المتعلقة بالتجارة الالكترونية وبالعمليات المالية والتجارية على مواقع الانترنت، وذلك من اجل حماية البيانات والمعلومات الشخصية وحماية الملكية الفكرية.

(3) المهارات الرقمية:

ويعد من التحديات الهامة لعملية التحول الرقمي هو الافتقار لمجموعة من المهارات الخاصة بمجال الامن السيبراني والهندسة الحاسوبية والبرمجية وكذلك تصميم البرامج وتكاملها، بالإضافة لتحليل البيانات والقيام بتعزيز استخدام الأجهزة المتصلة بالإنترنت.

(4) توافر التمويل اللازم:

حيث يهدف هذا البعد لتوفير وتأمين مصادر تمويل كافية ومستقرة ذات كفاءة على الأمد الطويل ومن ثم القيام بتوزيعها في الوقت المناسب وبالصورة الملائمة من اجل تغطية التكاليف اللازمة، وذلك علماً بأن الاستدامة المالية لا تتعلق بكمية الأموال اللازمة فقط وانما تتعلق بكيفية صرفها بكفاءة وفعالية (بكار، 2022).

ثانياً: إدارة المعلومات:

في الوقت الحالي، أصبحت المعلومات مورداً أساسياً للمنظمات الحديثة بشكل يفوق أهمية الموارد الرأسمالية والبشرية، فلا يمكن تنفيذ العمليات الإدارية بفاعلية دون الاعتماد على المعلومات، وتُعتبر المعلومات مورداً استراتيجياً يزيد من إنتاجية المنظمة وفعاليتها، وتُعتبر أداة حيوية في التنافس بين المنظمات، سواء كانت حكومية أو خاصة، في هذا السياق، لم يعد من الممكن فصل المعلومات عن الإدارة في المنظمات، بل ظهر مفهوم إدارة المعلومات الذي يشمل جميع جوانب التعامل مع المعلومات، مثل إنتاجها وتسجيلها ونشرها وتجميعها وتنظيمها و تخزينها واسترجاعها واستثمارها في سياق مختلف، بما يشمل العوامل البشرية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والقانونية والتقنية.

هذا بالإضافة إلى أن إدارة المعلومات تشمل التخطيط والتنفيذ والمتابعة وقياس الأداء والتقييم، بالإضافة إلى الجهود المستمرة للمراجعة والتطوير، قد اهتم العديد من الباحثين بمفهوم إدارة المعلومات، حيث يتضمن تأمين وتوفير المداخل المناسبة للمعلومات، وضمان الأمان والسرية لها، بالإضافة إلى نقلها وتوزيعها بشكل فعال، وتخزينها واسترجاعها بناءً على الحاجة، وتطوير استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق أهداف المجتمعات أو المنظمات أو الأفراد بشكل أكثر فاعلية وكفاءة (القرني، 2020).

ثالثاً: العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المعلومات:

التحول الرقمي وإدارة المعلومات ترتبطان بشكل وثيق، إذ تشكل إدارة المعلومات جزءاً أساسياً من عملية التحول الرقمي وتلعب دوراً حيوياً في نجاحه. يعتبر التحول الرقمي تطويراً شاملاً للعمليات التقنية والمنهجية في المؤسسات، حيث يسعى لتحويل العمليات التقليدية إلى عمليات رقمية أكثر كفاءة وفعالية، وتُسهم إدارة المعلومات في تحقيق أهداف التحول الرقمي من خلال تنظيم وإدارة البيانات والمعلومات بشكل شامل، فهي تشمل عمليات جمع البيانات، وتخزينها بطريقة منظمة وأمنة، وتحليلها، واستخدامها بشكل فعال لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، كما تضمن إدارة المعلومات توافر المعلومات اللازمة في الوقت المناسب للأشخاص المعنيين، مما يسهم في تسريع عمليات اتخاذ القرارات وتحسين التواصل والتنسيق بين مختلف الأقسام والفروع داخل المؤسسة، بالإضافة إلى ذلك، تساهم إدارة المعلومات في تعزيز الأمان والسرية للبيانات والمعلومات، مما يحمي المؤسسة من التهديدات الأمنية والاختراقات الإلكترونية. ومن خلال توفير وسائل فعالة للاسترجاع والوصول إلى المعلومات، تعزز إدارة المعلومات قدرة المؤسسة على الاستجابة للاحتياجات الداخلية والخارجية بشكل سريع وفعال (أبو النصر، 2023).

بشكل عام، يمكن القول إن إدارة المعلومات تشكل الأساس الذي يقوم عليه التحول الرقمي، حيث تضمن توفير البنية التحتية اللازمة والإطار العام لتحقيق التحول بنجاح، وتحسين أداء المؤسسة وفعاليتها في بيئة الأعمال الرقمية المتطورة.

وجود علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي وإدارة المعلومات

رابعاً: الخدمات الصحية:

الخدمات الصحية في الأردن تعتبر جزءاً مهماً من البنية التحتية للدولة وتمتلك أهمية كبيرة في توفير رعاية صحية عالية الجودة للمواطنين، وتشتمل هذه الخدمات على مجموعة واسعة من الخدمات الطبية والصحية التي تتضمن العناية الأولية، والتشخيص والعلاج، والرعاية الطبية المتخصصة، والخدمات العلاجية والجراحية، وتوفر الحكومة الأردنية خدمات الرعاية الصحية من خلال القطاعين العام والخاص (سالم، 2021):

- يشمل القطاع العام مستشفيات حكومية، بالإضافة إلى مراكز الرعاية الصحية الأولية والمراكز الصحية المجتمعية.

- من جانبها، يلعب القطاع الخاص دورًا مهمًا في توفير الخدمات الصحية، حيث يتوفر فيه مستشفيات ومراكز طبية خاصة بتقديم خدمات طبية متخصصة ومتقدمة.

ومن التحديات التي تواجه الخدمات الصحية في الأردن، يمكن ذكر نقص التمويل والموارد، وضغط الطلب على الخدمات الصحية بسبب الزيادة السكانية والمشاكل الصحية المزمنة مثل السمنة والأمراض المزمنة الأخرى، بالإضافة إلى ذلك، تواجه الخدمات الصحية في الأردن تحديات فيما يتعلق بالتوزيع الجغرافي غير المتساوي للخدمات، حيث يكون الوصول إلى الرعاية الصحية أكثر صعوبة في المناطق النائية، مع ذلك، يتمتع القطاع الصحي في الأردن بعدة نقاط قوة، منها الكفاءة العالية للمهنيين الطبيين والتمريضيين، والتركيز على التحديث التكنولوجي واعتماد التقنيات الحديثة في تقديم الخدمات الطبية، بالإضافة إلى وجود إطار قانوني وتنظيمي يدعم تطوير القطاع الصحي وتقديم الخدمات بشكل متميز.

المحور الثالث: الدراسات السابقة:

الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي:

هدفت دراسة الزعبي (2023) إلى معرفة أثر التحول الرقمي على أداء العاملين في شركات الاتصالات، حيث أن الدراسة قد سعت لمعرفة أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في شركات الاتصالات الأردنية والبالغ عددها 3 شركات، حيث اعتمدت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي، وقد اشتملت العينة المكونة من (246) من الموظفين (مدير، مساعد مدير، رئيس قسم) في شركات الاتصالات الأردنية، حيث بينت النتائج وجود دور ذو دلالة احصائية للتحول الرقمي بأبعادها (استراتيجية التحول الرقمي، الثقافة التنظيمية للتحول الرقمي، القيادة التحويلية للتحول الرقمي، الموارد البشرية) على الأداء الوظيفي للعاملين في شركات الاتصالات العاملة في المملكة الأردنية الهاشمية. بناء عليه أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ألا يتعلق التحول الرقمي داخل شركات الاتصالات بالتقنية فحسب، بل بإعادة تعريف استراتيجية عمل شركات الاتصالات بالكامل، فإنه تغيير مخطط واستراتيجي وتنظيمي، من خلال إنشاء نماذج أعمال جديدة لقطاعات العمل الشركة مدعومة بالتقنية، بينما هدفت دراسة عبد العزيز (2022) لتحديد متطلبات التحول الرقمي كآلية لتحقيق التميز المؤسسي بالجمعيات الأهلية، اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي من خلال توزيع استبانة على 60 فرد وقد اشارت النتائج إلى أن

مستوى متطلبات التحول الرقمي بالجمعيات الأهلية جاء مرتفعاً ووجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين العلاقة بين متطلبات التحول الرقمي كآلية لتحقيق التميز المؤسسي بالجمعيات الأهلية، وقد أوصت الدراسة بأهمية استحداث ادارة متخصصة في تصميم خطط التميز المؤسسي في المنظمات الأهلية وتوفير الدعم والتمويل اللازم لبرامجها وانشطتها، بينما هدفت دراسة بصل (2022) لدراسة دور التحول الرقمي في تحسين خدمات المؤسسات الحكومية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال توزيع استبانة على عينة من 209 عامل في وزارة العمل الفلسطينية، وقد اظهرت نتائج الدراسة انه يوجد أثر لأبعاد التحول الرقمي لتحسين الخدمات الحكومية في وزارة العمل في قطاع غزة، ووجود علاقة ارتباط قوية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي مجمعة وتحسين مستوى اداء الخدمة المقدمة في وزارة العمل، وقد اوصت الدراسة بضرورة الاسراع في تنفيذ مشروع التحول الرقمي الذي يعد ضمن خطط الوزارة، كما هدفت دراسة الغويري (2022) للبحث في مدى تقبل موظفي البلديات للتحول الرقمي، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم إرسال استطلاع إلى 75 رئيساً لوحدة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في 100 بلدية. وأظهرت النتائج وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية على كفاءة عمل موظفي البلدية وأدائهم في لقطاع العامل في الأردن ودور التحول الرقمي بأبعاده: استراتيجية التحول الرقمي، الثقافة التنظيمية للتحول الرقمي والقيادة التحويلية للتحول الرقمي، الموارد البشرية على أساس أداء موظفي القطاع البلدي العامل في الأردن. وتوصي الدراسة بأن التحول الرقمي في البلديات لا يقتصر فقط على تقنية، بل يتعلق بإعادة تحديد استراتيجيات عمل البلديات. تغيير كامل في الخطة الاستراتيجية والتنظيمية لخلق نماذج اقتصادية جديدة للقطاعات الاقتصادية الحضرية المدعومة بالتكنولوجيا، بينما هدفت دراسة حسن (2022) بدراسة حول تأثير البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء الوظيفي "دراسة تطبيقية في الشركة العامة لموانئ العراق"، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بتوزيع استبيان على 420 استمارة، وقد اظهرت النتائج إلى وجود تأثير للبنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء الوظيفي، وقد اوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتطوير البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات بما يتناغم مع ما تقدمه من ميزات في تحسين أداء موظفي الشركة ومن ثم تحسين ادائها العام، وفي دراسة أجراه Sayabek وآخرون (2020) موضوع التحول الرقمي في الأعمال، حيث يقوم بمراجعة الأدبيات السابقة لفهم أساسيات التحول الرقمي. وتشير النتائج إلى أن التحول الرقمي مفهوم معروف، لكن لا يوجد تنظيم منظم للتحول الرقمي في نماذج الأعمال. يقدم البحث تعريفاً واضحاً للتحول الرقمي لنماذج الأعمال ومراحلها. بالإضافة إلى ذلك، يقدم البحث خريطة طريق للتحول الرقمي، أما بالنسبة للدراسة التي أجريت بواسطة Chanias وآخرين (2019)،

فقد تناولت استراتيجية التحول الرقمي في المنظمات ما قبل الرقمية، وبخاصة حالة مقدمي الخدمات المالية. تشير النتائج إلى أن هذه الاستراتيجية في مرحلة تطوير مستمرة، دون وجود نهاية محددة. ومن خلال الاستناد إلى النظريات المتعلقة باستراتيجيات ونظم المعلومات، يقوم البحث بتطوير نظرية لنموذج عملية متكاملة يميز صباغة الاستراتيجية التحويلية وتنفيذها في المنظمات ما قبل الرقمية. يظهر النموذج أن صباغة الاستراتيجية التحويلية هي عملية ديناميكية تتضمن التكرار بين التعلم والتنفيذ.

الدراسات المتعلقة بإدارة المعلومات:

تركز العديد من الدراسات السابقة على دور إدارة المعلومات وتأثيرها على سير العمل الإداري ودورة حياة المعلومات في المنظمات. وفيما يلي عرض لبعض الدراسات العربية والأجنبية وفق ترتيب زمني تنازلي، بدءًا من الأحدث إلى الأقدم، وتتضمن هذه الدراسات دراسة **القرني (2020)** والتي أسهمت في استكشاف دور إدارة المعلومات في تعزيز رأس المال البشري، وذلك من خلال آراء طلاب الدراسات العليا في قسم علم المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز. واستخدمت الدراسة منهج البحث المسحي، حيث أعد الباحث استبانة تتكون من 15 فقرة، وتم توزيعها على عينة تضم 50 طالبًا في برامج الدراسات العليا بالجامعة، وأظهرت نتائج البحث أن طلاب الدراسات العليا يوافقون بشكل كبير على دور إدارة المعلومات في تنمية رأس المال البشري في مجالات مختلفة، مثل استقطاب واختيار رأس المال البشري، وتدريبه، وتقييم أدائه، وتحفيزه، وإعادة تأهيله، وتوجيهه المهني، واستنادًا إلى هذه النتائج، قدم الباحث بعض التوصيات، منها العمل على تعزيز دور إدارة المعلومات في المؤسسات الحكومية بجميع مجالاتها لتعزيز رأس المال البشري. كما دعت التوصيات إلى إجراء المزيد من الدراسات لفهم أفضل لدور إدارة المعلومات في تحسين أداء المؤسسات ومستوى معاملاتها الإدارية بشكل عام، ودراسة **Devece, et all , (2017)** التي استهدفت تسليط الضوء على تأثير قدرات إدارة المعلومات على الأداء التنظيمي للمؤسسات. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطورت مفهوم إدارة المعلومات في المؤسسات التي تستخدم إدارة المعلومات بشكل فعال. وصممت الدراسة مقياسًا لقياس قدرات إدارة المعلومات في تلك المؤسسات. وأشارت النتائج الخاصة بهذا السياق إلى وجود علاقة سببية إيجابية بين قدرات إدارة المعلومات وثلاثة مقاييس مختلفة للأداء التنظيمي، وهي: المركز التنافسي، القدرات الإنتاجية للمؤسسة، ورضا العملاء، وقد استنصت دراسة **شمن (2017)** واقع إدارة المعلومات من المصادر المفتوحة ودورها في تحسين أداء أجهزة الأمن

في المحافظات الجنوبية في قطاع غزة بفلسطين. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت إلى أن استخدام المصادر المفتوحة للحصول على المعلومات يلعب دورًا مهمًا في تحسين أداء الأجهزة والإدارات الأمنية، وأظهرت الدراسة توافر المهارات الأساسية اللازمة لجمع المعلومات لدى العاملين في تلك الأجهزة، بالإضافة إلى مهارات الاستخدام الفعال للأدوات الإلكترونية، أما دراسة **Bessica (2016)**، فهدفت إلى تحديد العوامل المؤثرة على إدارة المعلومات بشكل فعال في المؤسسات الحكومية، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي. وخلصت الدراسة إلى تحديد عدد من العوامل المؤدية إلى نجاح أو فشل إدارة المعلومات، بما في ذلك السياسات والتقنيات والعمليات والموارد البشرية، ورصدت النتائج أثر هذه العوامل على نجاح أو فشل إدارة المعلومات، أما دراسة **Vucekoci & Markovic (2015)**، فاستكشفت أثر إدارة المعلومات كاستراتيجية إدارية على الأداء الوظيفي، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي. وأظهرت النتائج أن استخدام إدارة المعلومات ساهم في تحسين مستوى الوصول إلى المعلومات والرضا الوظيفي لدى الموظفين، وأبدى بعضهم قلقًا بسبب قلة سلطاتهم ومهامهم الإدارية نتيجة لتنفيذ هذه الاستراتيجية.

المحور الرابع: الإجراءات المنهجية للبحث:

منهج البحث: نظراً لطبيعة الدراسة والأهداف التي تهدف إلى تحقيقها والبيانات التي سيتم الحصول عليها، بغرض دراسة "أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن"، وبناءً على الأسئلة التي تهدف الدراسة للإجابة عنها، قام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي يتمثل في دراسة الظاهرة كما هي موجودة في الواقع، ووصفها بدقة وتوضيح خصائصها عن طريق جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها، ومن ثم تطبيق النتائج مع أخذ ذلك في الاعتبار.

مصادر البيانات:

1. **مصادر البيانات الأولية:** لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث لجأ الباحثون إلى جمع البيانات

الأولية، من خلال الاستبانة كأداة للدراسة، صممت خصيصاً لهذا الغرض حيث تم تصميم استبيان

اعتماداً على الدراسات التالية: بالنسبة لمحور التحول الرقمي دراسة (حسن، 2022)، (الزعيبي، 2023)، (عبد العزيز، 2022)، (بلحسين، 2021)، أما فيما يتعلق بمحور إدارة المعلومات دراسة القرني (2020)، (Palacios & Simarro.2017،Device).

2. مصادر البيانات الثانوية: حيث اتجه الباحثان في معالجة الإطار النظري للبحث إلى مصادر البيانات الثانوية، وذلك بالرجوع إلى الدراسات السابقة التي نشرت في المؤتمرات والمجلات المحكمة في موضوع البحث، بالإضافة إلى الكتب والتقارير والمواقع الالكترونية التي تطرقت لموضوع الدراسة ضمناً أو صراحة، سواء أكان ذلك كلاً أو جزءاً.

مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من جميع العاملين (الإداريين، الفنيين، الأطباء) في المستشفيات الخاصة في الأردن، ولاغراض الدراسة فقد تم اختيار ثلاث مستشفيات من كبرى المؤسسات الطبية الخاصة العاملة في الأردن كعينة عنقودية ميسرة للدراسة وهي (مستشفى الأردن، مستشفى التخصصي، المستشفى الإسلامي)، وتم توزيع أداة البحث على العاملين في تلك المستشفيات.

وقد بلغ عددهم (3450) موظفاً وموظفة تقريباً، موزعين على (3) مستشفيات، وذلك حسب البيانات الواردة من قسم الموارد البشرية في المستشفيات عينة الدراسة حتي نهاية عام 2022، والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول رقم (1): توزيع مجتمع البحث للمستشفيات المبحوثة

النسبة	عدد الموظفين	المستشفى
39%	1350	المستشفى الاسلامي

32%	1100	مستشفى الأردن
29%	1000	مستشفى التخصصي
100%	3450	المجموع

عينة البحث: أجريت الدراسة على عينة مع العاملين في المستشفيات الخاصة العاملة في الأردن، عددها 380 موظفاً وموظفة، أي ما نسبته (11%) تم اختيارهم بالطريقة التناسبية الطبقيّة، تقريباً من مجتمع الدراسة وهي نسبة جيدة، وممثلة لمجتمع الدراسة، والجدول رقم (2) يبين توزيع عينة الدراسة حسب المستشفى.

جدول رقم (2): توزيع عينة البحث للمستشفيات المبحوثة

النسبة	عدد الموظفين	المستشفى
39%	148	المستشفى الاسلامي
32%	122	مستشفى الأردن
29%	110	مستشفى التخصصي
100%	380	المجموع

وكان عدد الاستبيانات التي تم توزيعها (380) استبيان، وتم استرداد (305) استبيان بنسبة بلغت (80.26%) والتي تعتبر نسبة ممتازة ويمكننا الاعتماد عليها بقوة في تعميم النتائج وتوصيات البحث وتم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات.

المقياس المعتمد في البحث: لتحديد المقياس المعتمد في الدراسة فقد تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات القياس (4=1-5) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (0.80=5/4) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح وذلك لتحديد الحد الاعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (3): المحك المعتمد في الدراسة

درجة الموافقة	الوزن النسبي	المتوسط الحسابي
قليلة جداً	من 20% - 36%	من 1 - 1.80
قليلة	أكبر من 36% - 52%	أكبر من 1.80 - 2.60
متوسطة	أكبر من 52% - 68%	أكبر من 2.60 - 3.40
كبيرة	أكبر من 68% - 84%	أكبر من 3.40 - 4.20

أكبر من 4.20 - 5	أكبر من 84 % - %100	كبيرة جداً
------------------	------------------------	------------

ولتفسير نتائج البحث والحكم على مستوى الإستجابة، اعتمد الباحثان على ترتيب المتوسطات الحسابية على مستوى المجالات للاستبيان، ومستوى الفقرات في كل مجال، وقد حدد الباحثان درجة الموافقة حسب المحك المعتمد للدراسة.

صدق أداة البحث: يقصد بصدق الاستبيان أن تقيس أسئلة الاستبيان ما وضعت لقياسه، وتم توزيع عينة الدراسة وحجمها (35) استبيان لاختبار الاتساق الداخلي، والصدق البنائي، وثبات الاستبيان، وقد تأكد الباحثان من صدق الاستبيان بطريقتين:

1. **صدق آراء المحكمين "الصدق الظاهري":** عرض الباحثان الاستبيان على مجموعة من المحكمين تألفت من (8) متخصصين في المجالات الأكاديمية والإدارية والمهنية والإحصائية، وقد استجابوا لآراء المحكمين، وأجريت التعديلات اللازمة من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورتها النهائية.

2. **صدق المقياس:**

الاتساق الداخلي: يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبيان مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، حسب الاتساق الداخلي للاستبيان؛ وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية للمجال نفسه.

جدول رقم (4): نتائج الاتساق الداخلي

القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل بيرسون للاارتباط	الفقرة	القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل بيرسون للاارتباط	الفقرة
المتغير المستقل: التحول الرقمي					
البعد الثاني: التشريعات والسياسات			البعد الأول: البنية التحتية التكنولوجية		
0.000	0.872**	1	0.000	0.800**	1
0.000	0.873**	2	0.000	0.822**	2
0.000	0.852**	3	0.000	0.819**	3
0.000	0.799**	4	0.000	0.838**	4
0.000	0.803**	5	0.000	0.728**	5
0.000	0.837**	6	0.000	0.891**	6
البعد الرابع: توافر التمويل اللازم			البعد الثالث: المهارات الرقمية		
0.000	0.740**	1	0.000	0.851**	1
0.000	0.873**	2	0.000	0.726**	2
0.000	0.722**	3	0.000	0.753**	3
0.000	0.858**	4	0.000	0.743**	4
0.000	0.864**	5	0.000	0.859**	5

القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل بيرسون للارتباط	الفقرة	القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل بيرسون للارتباط	الفقرة
0.000	0.826**	6	0.000	0.834**	6
المتغير التابع: إدارة المعلومات					
0.000	0.768**	7	0.000	0.803**	1
0.000	0.717**	8	0.000	0.722**	2
0.000	0.788**	9	0.000	0.745**	3
0.000	0.818**	10	0.000	0.754**	4
0.000	0.804**	11	0.000	0.871**	5
			0.000	0.860**	6

يوضح الجدول السابق معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات أبعاد التحول

الرقمي والدرجة الكلية للبعُد، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبنية دال إحصائياً عند

مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك يُعد البعُد صادقاً لما وضع لقياسه، إضافة إلى معامل

الارتباط بين كل فقرة من محور إدارة المعلومات والدرجة الكلية للمحور، والذي يبين أن

معاملات الارتباط المبنية دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك يُعد البعُد

صادقاً لما وضع لقياسه.

الصدق البنائي: يُعد الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة، الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات محور التحول الرقمي.

جدول رقم (5): نتائج الصدق البنائي لمحور التحول الرقمي

الأبعاد	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig)
البنية التحتية التكنولوجية	0.904**	0.000
التشريعات والسياسات	0.875**	0.000
المهارات الرقمية	0.886**	0.000
توافر التمويل اللازم	0.844**	0.000

يوضح الجدول رقم (5) أن جميع معاملات الارتباط في أبعاد محور التحول

الرقمي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ، وبذلك تعد جميع أبعاد التحول

الرقمي صادقة لما وضعت لقياسه.

ثبات أداة البحث: تم قياس ثبات الاستبيان وذلك بقياس معامل الثبات لمحور التحول الرقمي،

بالإضافة لقياس معامل الثبات لمحور إدارة المعلومات، وقد تحققت الدراسة من ثبات استبيان

الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach' Alpha Coefficient، وكانت النتائج كما

هي مبينة في الجدول التالي.

جدول رقم (6): قياس ثبات الاستبيان

الأبعاد	معامل ألفا كرونباخ
البنية التحتية التكنولوجية	0.882
السياسات والتشريعات	0.890
المهارات الرقمية	0.875
توافر التمويل اللازم	0.840
التحول الرقمي	0.902
إدارة المعلومات	0.896

يتضح من النتائج المبينة في الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل الأبعاد المتعلقة بمحور التحول الرقمي، كما وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحور التحول الرقمي (0.902) وهذا يعني أن الثبات مرتفع ودال إحصائياً، ويتضح من النتائج المبينة أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لمحور إدارة المعلومات (0.896)، وهذا يعني أن الثبات مرتفع ودال إحصائياً.

وبذلك يكون الاستبيان في صورته النهائية قابلة للتوزيع، وبالتالي تم التأكد من صدق وثبات استبيان البحث؛ مما يجعل الباحثان على ثقة تامة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل النتائج واختبار فرضيات البحث.

اختبار التوزيع الطبيعي: قام الباحثان باستخدام اختبار كولمجروف سمرنوف (K-S Test)

لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وهو اختبار ضروري في حالة اختبار

فرضيات البحث، لان معظم الاختبارات المعلمة تشترط أن يكون توزيع بيانات البحث توزيعاً طبيعياً.

جدول رقم (7): اختبار التوزيع الطبيعي K-S Test

م	المحاور	عدد الفقرات	قيمة Z	القيمة الاحتمالية Sig
1	التحول الرقمي	24	1.042	0.214
2	إدارة المعلومات	11	1.087	0.207

ويوضح الجدول السابق رقم (7) أن القيمة الاحتمالية لمحاور البحث هي أكبر

من (0.05)، مما يدل على أن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي، وبالتالي يجب استخدام الاختبارات المعلمية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة: تم تفرغ وتحليل الاستبيان من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)، حيث تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1. النسب المئوية والتكرارات (Frequencies & Percentages) لوصف عينة البحث.
2. المتوسط الحسابي والوزن النسبي والانحراف المعياري.
3. اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لمعرفة ثبات فقرات الاستبيان.
4. اختبار (K-S Test) لاختبار التوزيع الطبيعي للبيانات.

5. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس درجة الارتباط،

حيث يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين، وقد استخدمه الباحثان لحساب

الاتساق الداخلي والصدق البنائي للاستبيان، وكذلك لدراسة العلاقة بين متغيرات البحث.

6. نموذج تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

الإجابة عن أسئلة البحث:

الإجابة عن السؤال الأول: ما مستوي تطبيق التحول الرقمي بأبعاده في الخدمات الصحية

بالأردن؟

جدول رقم (8): تحليل محور التحول الرقمي

م	البعد	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	البنية التحتية التكنولوجية	3.97	79.4	0.908	1	كبيرة
2	التشريعات والسياسات	3.02	60.4	0.96	4	متوسطة
3	المهارات الرقمية	3.51	70.2	0.729	2	كبيرة

متوسطة	3	0.827	64.2	3.21	توافر التمويل اللازم	4
متوسطة			68.8	3.43	التحول الرقمي	

من خلال الجدول السابق يتضح للباحثان أن محور التحول الرقمي حصل على متوسط حسابي (3.43) وبوزن نسبي بلغ (68.8)، وهذا يعني أن التحول الرقمي في الخدمات الصحية بالأردن بدرجة (متوسطة).

أما بالنسبة لأبعاد التحول الرقمي، تظهر النتائج أن البنية التحتية التكنولوجية حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.97) وبوزن نسبي بلغ (79.4)، وهذا يعني أن البنية التحتية التكنولوجية جاءت بدرجة (كبيرة)، أما المهارات الرقمية حصلت على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.51) وبوزن نسبي بلغ (70.2)، وهذا يعني أن المهارات الرقمية جاءت بدرجة (كبيرة)، أما توافر التمويل اللازم حصل على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (3.21) وبوزن نسبي بلغ (64.2)، وهذا يعني أن توافر التمويل اللازم في القطاع الصحي بالأردن جاءت بدرجة (متوسطة)، أما التشريعات والسياسات حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.02) وبوزن نسبي بلغ (60.4)، وهذا يعني أن السياسات والتشريعات جاءت بدرجة (متوسطة).

ويعزو الباحثان أن حصول التحول الرقمي على درجة متوسطة وهذا يعني انه يوجد اهتمام ولكن بقدر غير كافي من القطاع الصحي في اختيارها لأبعاد التحول الرقمي يدل على تطوير وتنمية أهدافها وتحديد احتياجاتها اللازمة.

الإجابة عن السؤال الثاني: كيف يمكن قياس فعالية التحول الرقمي في إدارة المعلومات الصحية بالأردن؟

جدول رقم (9): تحليل محور إدارة المعلومات

م	البعد	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
	ادارة المعلومات	3.77	75.5	0.698	كبيرة

من خلال الجدول السابق يتضح للباحثان أن محور إدارة المعلومات حصل على متوسط حسابي (3.77) وبوزن نسبي بلغ (75.5)، وهذا يعني أن إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن بدرجة (كبيرة).

الإجابة عن فرضيات البحث: قام الباحثان بوضع فرضية رئيسية ومجموعة فرضيات فرعية لدراسة أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في القطاع الصحي بالأردن.

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحول الرقمي على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام (الانحدار الخطي البسيط) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (10): تحليل الانحدار البسيط للتحويل الرقمي على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية

بالأردن

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية Sig.
المقدار الثابت	0.985	4.132	0.000
التحول الرقمي	0.790	11.940	0.000
معامل الارتباط = 0.790		معامل التحديد المُعدَّل = 0.610	
قيمة الاختبار F = 142.530		القيمة الاحتمالية = 0.000	

من خلال الجدول السابق يمكن للباحثان أن يستخلصوا مجموعة من النتائج والتعليق عليها على النحو التالي : بلغت قيمة F والتي تقاس جودة النموذج (142.530)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، وهذا يعني أن النموذج جيد إحصائياً، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه وتحليل النتائج.

وهذا يعني أن معامل انحدار التحويل الرقمي بلغ (0.790)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، أي ان زيادة التحويل الرقمي بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن بقيمة (0.790)، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

وكانت معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$Y = 0.985 C + 0.790 \text{ (التحول الرقمي)}$$

الفرض الفرعي الأول: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية التكنولوجية على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام (الانحدار الخطي البسيط) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (11): تحليل الانحدار البسيط للبنية التحتية التكنولوجية على إدارة المعلومات

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية Sig.
المقدار الثابت	1.690	5.920	0.000
البنية التحتية التكنولوجية	0.620	7.465	0.000
معامل الارتباط = 0.620	معامل التحديد المُعدّل = 0.378		
قيمة الاختبار F = 55.752	القيمة الاحتمالية = 0.000		

من خلال الجدول السابق يمكن للباحثان أن يستخلصوا مجموعة من النتائج والتعقيب عليها على النحو التالي: بلغت قيمة F والتي تقيس جودة النموذج (55.752)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، وهذا يعني أن النموذج جيد إحصائياً، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه وتحليل النتائج.

وهذا يعنى أن معامل انحدار البنية التحتية التكنولوجية بلغ (0.620)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، أى ان زيادة البنية التحتية التكنولوجية بوحدة واحدة سيؤدى إلى زيادة إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن بقيمة (0.620)، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

وكانت معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$Y = 1.690 C + 0.620 (\text{البنية التحتية التكنولوجية})$$

الفرض الفرعي الثاني: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتشريعات والسياسات على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام (الانحدار الخطي البسيط) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (12): تحليل الانحدار البسيط للتشريعات والسياسات على إدارة المعلومات

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية Sig.
المقدار الثابت	1.902	7.262	0.000
التشريعات والسياسات	0.616	7.369	0.000
معامل الارتباط = 0.616	معامل التحديد المُعدَّل = 0.372		
قيمة الاختبار F = 54.297	القيمة الاحتمالية = 0.000		

من خلال الجدول السابق يمكن للباحثان أن يستخلصوا مجموعة من النتائج والتعقيب عليها على النحو التالي : بلغت قيمة F والتي تقيس جودة النموذج (54.297)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، وهذا يعني أن النموذج جيد إحصائياً، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه وتحليل النتائج.

وهذا يعني أن معامل انحدار التشريعات والسياسات بلغ (0.616)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، أى ان زيادة التشريعات والسياسات بوحدة واحدة سيؤدى إلى زيادة إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن بقيمة (0.616)، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتشريعات والسياسات على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

وكانت معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$Y = 1.902 C + 0.616 \text{ (التشريعات والسياسات)}$$

الفرض الفرعي الثالث: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمهارات الرقمية على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام (الانحدار الخطي البسيط) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (13): تحليل الانحدار البسيط للمهارات الرقمية على إدارة المعلومات

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية Sig.
المقدار الثابت	2.166	9.451	0.000
المهارات الرقمية	0.611	7.287	0.000
معامل الارتباط = 0.611		معامل التحديد المُعدَّل = 0.367	
قيمة الاختبار = F 53.103		القيمة الاحتمالية = 0.000	

من خلال الجدول السابق يمكن للباحثان أن يستخلصوا مجموعة من النتائج والتعقيب عليها على النحو التالي : بلغت قيمة F والتي تقيس جودة النموذج (53.103)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، وهذا يعني أن النموذج جيد إحصائياً، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه وتحليل النتائج.

وهذا يعني أن معامل انحدار المهارات الرقمية بلغ (0.611)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، أى ان زيادة المهارات الرقمية بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن بقيمة (0.611)، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمهارات الرقمية على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

وكانت معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$Y = 2.166 C + 0.611 (\text{المهارات الرقمية})$$

الفرض الفرعي الرابع: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتوافر التمويل اللازم على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام (الانحدار الخطي البسيط) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (14): تحليل الانحدار البسيط لتوافر التمويل اللازم على إدارة المعلومات

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية Sig.
المقدار الثابت	2.297	9.223	0.000
توافر التمويل اللازم	0.546	6.148	0.000
معامل الارتباط = 0.546	معامل التحديد المُعدَّل = 0.290		
قيمة الاختبار F = 37.798	القيمة الاحتمالية = 0.000		

من خلال الجدول السابق يمكن للباحثان أن يستخلصوا مجموعة من النتائج والتعقيب عليها على النحو التالي : بلغت قيمة F والتي تقيس جودة النموذج (37.798)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، وهذا يعني أن النموذج جيد إحصائياً، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه وتحليل النتائج.

وهذا يعني أن معامل انحدار توافر التمويل اللازم بلغ (0.546)، والقيمة الاحتمالية (0.000)، أى ان زيادة توافر التمويل اللازم بوحدة واحدة سيؤدى إلى زيادة

إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن بقيمة (0.546)، وهذا يدل على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتوافر التمويل اللازم على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن.

وكانت معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$Y = 2.297 C + 0.546$$

(توافر التمويل اللازم)

النتائج وتوصيات البحث:

أولاً: نتائج البحث:

- يوجد في الخدمات الصحية بالأردن تبني واهتمام واضح ودور فعال للتحول الرقمي في إدارة المعلومات.
- تُعد البنية التحتية التكنولوجية من أكثر الأبعاد اهتماماً في الخدمات الصحية بالأردن ، وذلك يعزو لاستثمار المستشفيات في تقنيات حديثة مثل الاتصالات السلكية واللاسلكية، الحوسبة السحابية، والأمن السيبراني مما أدى إلى تعزيز البنية التحتية التكنولوجية.
- تبين أن المهارات الرقمية جاء بمستوى جيد في الخدمات الصحية بالأردن مما يشير إلى مستوى كبير من التحول الرقمي في هذا الجانب، وذلك نتيجة للجهود المبذولة في تدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة وتنمية مهاراتهم الرقمية، مما ساهم في تحسين الكفاءة والفعالية في العمل.
- تبين أن توافر التمويل اللازم جاء بدرجة متوسطة، يمكن أن يكون السبب في ذلك هو التحديات المتعلقة بتأمين مصادر تمويل مستدامة وكافية لدعم مشاريع التحول الرقمي بشكل كامل.
- توضح النتائج أن السياسات والتشريعات جاء بالمرتبة الأخيرة ، يعود هذا إلى عدم وجود تحديثات مستمرة في التشريعات والسياسات بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية السريعة، مما يعيق التحول الرقمي بشكل كامل.

- تبين النتائج أن إدارة المعلومات جاءت بمستوى جيد في الخدمات الصحية بالأردن، مما يشير إلى مستوى كبير من فعالية إدارة المعلومات في هذا الجانب، يعود ذلك إلى الاستثمار في نظم إدارة المعلومات التي تسهل جمع وتخزين واسترجاع البيانات الصحية، مما يعزز من قدرة المستشفيات على اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة.
- أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إدارة المعلومات في الخدمات الصحية بالأردن، يعكس هذا الأثر الإيجابي لأن التحويل الرقمي يعزز من كفاءة وفعالية إدارة المعلومات من خلال توفير أدوات وتقنيات حديثة لتحليل وتخزين البيانات.

ثانياً: توصيات البحث:

- **تطوير البنية التحتية التكنولوجية:** تحسين وتطوير البنية التحتية التكنولوجية في المستشفيات من خلال الاستثمار في تقنيات حديثة مثل الحوسبة السحابية والأمن السيبراني.
- **تحديث التشريعات والسياسات:** وذلك من خلال تحديث وتعديل التشريعات والسياسات المتعلقة بالتحويل الرقمي لضمان تطبيقها بشكل فعال ودعم عملية التحويل الرقمي في القطاع الصحي مما يساهم هذا في تقليل العوائق القانونية والإدارية التي تعيق التحويل الرقمي الكامل.
- **تنمية المهارات الرقمية:** من خلال توفير برامج تدريبية متقدمة لتنمية المهارات الرقمية للعاملين في القطاع الصحي لتعزيز قدرتهم على التعامل مع التقنيات الحديثة، مما يساهم هذا في تحسين أداء الموظفين وزيادة كفاءتهم في استخدام التكنولوجيا الرقمية.
- **زيادة التمويل:** عن طريق تأمين مصادر تمويل مستدامة لدعم مشاريع التحويل الرقمي في المستشفيات، وضمان توزيعها بفعالية لتغطية التكاليف اللازمة، يمكن أن يساعد هذا في تنفيذ مشاريع التحويل الرقمي بشكل كامل دون انقطاع بسبب نقص التمويل.
- **تعزيز إدارة المعلومات:** وذلك من خلال تطوير نظم إدارة المعلومات لتسهيل جمع وتخزين واسترجاع البيانات الصحية، مما يعزز من قدرة المستشفيات على اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة، الذي يمكن أن يؤدي هذا إلى تحسين جودة الخدمات الصحية وزيادة رضا المرضى من خلال اتخاذ قرارات أفضل وأسرع.

- **توسيع نطاق البحث الجغرافي:** وذلك بإجراء دراسات مشابهة في مناطق جغرافية مختلفة داخل الأردن وخارجها لمقارنة النتائج واستكشاف الاختلافات والتحديات الفريدة في كل منطقة، حيث يمكن أن تساعد هذه الدراسات في تحديد أفضل الممارسات التي يمكن تطبيقها في أماكن مختلفة وتحسين فعالية التحول الرقمي في إدارة المعلومات الصحية.
- **استكشاف الدور المستقبلي للذكاء الاصطناعي:** من خلال دراسة كيفية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المعلومات الصحية وتحليل تأثيرها على الكفاءة والدقة.

المراجع:

المراجع العربية:

- عماري، فردوس. (2023) التحول الرقمي في البنوك التجارية ودوره في تحسين جودة الخدمات المصرفية، رسالة ماجستير، جامعة 8 ماي 45-قالمة، الجزائر.
- زيدان، عاطف. (2022) *الاقتصاد الرقمي بين الواقع والمأمول والمعاملة الضريبية الخاصة به*. دار محمود للنشر والتوزيع. الأردن.
- أبو النصر، مدحت (2023). التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية: الواقع والمأمول. المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات. 4(11). 45-70.
- بكار. رجاء، (2022)، أثر التحول الرقمي في الأداء الوظيفي للعاملين في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية في ظل جائحة كورونا، جامعة ال البيت، الأردن.
- الغندور، محمد (2022). أثر تطوير البيئة المعلوماتية لنظام إدارة المعلومات المالية الحكومية على فعالية التخطيط والرقابة في الوحدات الحكومية: دراسة ميدانية. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية. 6(1). 335-403.
- حسن، نور. (2022) تأثير البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية في الشركة العامة لموانئ العراق، مجلة دراسات ادارية، م (16) ع(3)، ص 1-35.

صلاح، حنان (2022). السجلات الصحية الالكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: دراسة استكشافية. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات. 5(15). 133-162.

بصل، محمود. (2022) دور التحول الرقمي في تحسين خدمات المؤسسة الحكومية، دراسة ميدانية وزارة العمل الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

الغويري، رسمي. (2022). التحول الرقمي ومدى تقبل موظفي البلديات لهذا التحول، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، ع(85)، ص 136-153.

عبد العزيز، ايمان. (2022) عباس، ياسر(2022) تأثير الرقمنة المتجددة في تعزيز الأداء الوظيفي: دراسة استطلاعية في كلية الادارة والاقتصاد، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، م(9). ع(2)، ص 589-614.

الزغبى. مريم، (2023)، أثر التحول الرقمي على أداء العاملين في شركات الاتصالات، مجلة تنمية الموارد البشرية للدراسات والأبحاث، 5(19)، المركز الديمقراطي العربي المانيا.

بلحسين، فاطمة الزهراء. (2021). دور تقنيات التمويل الرقمي في تسريع وتيرة التحول إلى الاقتصاد الرقمي: دراسة تحليلية، مجلة التكامل الاقتصادي، م(3) ع(9)، ص 523-546.

عامر. اماني، زهو. محمد، امين. هشام، (2022)، أثر التحول الرقمي على ابداع العاملين في ظل توسط طبيعة الهيكل التنظيمي بالبنوك، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة بنها، مصر، مج42، ع3، ص 105-134.

شديد. مصطفى، (2021)، تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج22، ع4، ص 193-226.

سالم، عطية (2021). تقييم دور إدارة الرعاية الطبية في إقامة أبعاد جودة الخدمات الصحية: دراسة ميدانية عن مستشفى طرابلس الجامعي في بلدية طرابلس الكبرى. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية. 8(1). 29-51.

القرني، حسن (2020). دور إدارة المعلومات في تنمية رأس المال البشري من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا بقسم علم المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز. اعمال المؤتمر الحادي والثلاثين. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. 274 -311.

المراجع الأجنبية:

Peter Ekman, et all, (2020), Digital transformation of global business processes: the role of dual embeddedness, **Business Process Management Journal**, Vol. 26 No. 2, P.6-12.

Christine, B. (2022). *The interplay of digital transformation and employee competency: A design science approach*, **Technological Forecasting & Social Change** 178 (2022).
<https://reader.elsevier.com/reader>

Chaniasa, S. (2019). Digital transformation strategy making in pre-digital organizations”, **Journal of Strategic Information Systems**.

Sayabek, Z. (2020). Digital Transformation in Business, See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/334732448>, last seen, 3-5-2020.

Bessick, j. (2016). Factors influencing effective Information Management using information technology systems in a Public Sector Department. **Unpublished master thesis**. Faculty of Economic and Management Sciences .University of the Western Cape.

Devece, C.; Palacios, D. & Simarro, D (2017). Effect of Information Management Capability on Organizational Performance. **Service Business**. Vol.11(3), pp.563-580.

Markovic, M. & Vucekoci, M (2015). The Role of Information Management In Decision Making and Business Success. International conference employment, education and entrepreneurship, **Faculty of Business Economics and Entrepreneurship**. Belgrade, pp. 175-187.