AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

المجلد التاسع – العدد السابع والتسعون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الثاني – 2026م
www.ajsp.net

"أثر إدارة المعلومات على تعزيز التحول الرقمي في إدارات التعليم: دراسة حالة إدارة تعليم جدة"

إعداد الباحثان:

د. ماهر محسن صالح فقيها

زياد شاهر صقر السلمي

جامعة الملك عبدالعزيز، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم علم المعلومات

Received: 03/10/2026 | Revised: 04/10/2026 | Accepted: 17/10/2026 | Published: 02/11/2026

Abstract:

This study examined the relationship between information management efficiency and digital transformation in the Jeddah Education Directorate within the context of Saudi Vision 2030. A descriptive analytical approach was employed using an electronic questionnaire completed by 165 employees. The study examined information management practices, the technical, organizational, human, and strategic dimensions of digital transformation, and three efficiency indicators: data quality, information accessibility, and information security. The results indicated high reported levels of information management practices and digital transformation, and a strong association between information management efficiency and digital transformation ($R = .924$, $R^2 = .853$). Information security and accessibility showed statistically significant contributions, whereas the independent effect of data quality was not statistically significant ($p = .557$). The study recommends strengthening data governance, information security, technological integration, and continuing staff development.

Keywords: Information management; Digital transformation; Jeddah Education Directorate; Data quality; Information accessibility; Information security.

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر كفاءة إدارة المعلومات في تعزيز التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة في ضوء رؤية المملكة 2030. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت استبانة إلكترونية شملت (165) موظفاً وموظفة ممن ترتبط مهامهم بإدارة المعلومات والأنظمة الرقمية. تناولت الدراسة ممارسات جمع المعلومات وتنظيمها وتخزينها وتحليلها وتوزيعها، وأبعاد التحول الرقمي التقنية والتنظيمية والبشرية والاستراتيجية، ومؤشرات الكفاءة المتمثلة في جودة البيانات وسرعة الوصول ومستوى الأمان. أشارت النتائج إلى ارتفاع تقديرات الممارسات والتحول الرقمي، ووجود علاقة قوية بين كفاءة إدارة المعلومات والتحول الرقمي (R= .924)، (R^2 = .853) وأظهر التحليل أثرًا دالًا لمستوى الأمان وسرعة الوصول، بينما لم يكن الأثر المستقل لجودة البيانات دالاً إحصائياً (p = .557) وأوصت الدراسة بتعزيز حوكمة البيانات والأمن المعلوماتي والتكامل التقني والتدريب المستمر للعاملين.

الكلمات المفتاحية: إدارة المعلومات، التحول الرقمي، إدارة تعليم جدة، جودة البيانات، سرعة الوصول، أمن المعلومات.

المجلد التاسع – العدد السابع والتسعون
تاريخ الإصدار: 2 – تشرين الثاني – 2026م
www.ajsp.net

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

How to Cite This Article

فقيها، م. م. ص.، والسلمي، ز. ش. ص. (2026). أثر إدارة المعلومات على تعزيز التحول الرقمي في إدارات التعليم: دراسة حالة إدارة تعليم جدة. *المجلة العربية للنشر العلمي*، (97)9، (582 -611).

(Individual DOI)

رابط الأرشفة الدولية المباشر والمخصص لبحثك: https://doi.org/10.36571/ajsp.97.25

AJSP | Vol. 9 | Issue 97 | DOI: https://doi.org/10.36571/ajsp.97 AJSP ORCID: https://orcid.org/0009-0005-8048-2082

المقدمة:

أصبحت الرقمنة في عصرنا الحالي أحد المحركات الرئيسة لتطوير العمل المؤسسي، حيث لم يعد اعتماد المؤسسات على الوسائل التقليدية كافياً لتحقيق أهدافها في بيئة تتسم بالتغير السريع والمنافسة المتصاعدة، فقد أسهم التحول الرقمي في إعادة تشكيل أساليب إدارة البيانات والمعلومات، مما انعكس إيجاباً على سرعة الإنجاز، دقة التحليل، وكفاءة اتخاذ القرار (بن برغوث، 2023)، وتبرز إدارة المعلومات كأداة استراتيجية في هذا النطاق، إذ تتيح بناء منظومة متكاملة لجمع البيانات وتنظيمها وتحليلها بما يخدم الأهداف المؤسسية. كما أن توظيف تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الضخمة أصبح مطلباً حيوياً للتعامل مع الكم المتزايد من المعلومات وضمان فاعلية استثمارها (تبرة وكوثر، 2024).

وجرى تعريف إدارة المعلومات بأنها عملية إنتاج وتنسيق وخزن واسترجاع وبث المعلومات بشكل كفؤ من مصادر داخلية وخارجية من أجل تحسين أداء المؤسسة (السعيد، 2012)، كما عُرّفت أيضاً بطرق متعددة، منها إدارة دورة الحياة، وتدفق المعلومات، وإدارة المنظمة، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Nonato & Aganette,2022)، ويُستفاد من هذه التعريفات أن إدارة المعلومات تمثل الإطار الذي يضمن التعامل مع البيانات والمعلومات بكفاءة عالية عبر جميع مراحلها، بما يسهم في دعم صنع القرار وتعزيز جودة العمليات المؤسسية.

وتقوم إدارة المعلومات على مجموعة من العمليات التي تهدف إلى الاستخدام الأمثل للبيانات داخل المؤسسات، بما يشمل جمعها من مصادر متنوعة، تنظيمها وتخزينها بشكل آمن، تحليلها لاستخلاص مؤشرات داعمة لصنع القرار، وتوزيعها على الجهات المعنية وفق ضوابط تحفظ دقتها وسريتها. هذه المنظومة تمثل ركيزة أساسية لتحسين الأداء المؤسسي وتقليل الأخطاء وتعزيز كفاءة العمليات الإدارية (عز الدين وعوض، 2024).

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن التحول الرقمي هو عملية شاملة تهدف إلى إعادة هيكلة الأنظمة والعمليات التقليدية في المؤسسات من خلال توظيف التقنيات الرقمية الحديثة، حيث يتجسد في أربعة أبعاد رئيسة، هي: البعد التقني المتمثل في اعتماد أدوات وتقنيات رقمية متقدمة، والبعد التنظيمي المرتبط بإعادة تصميم الهياكل والإجراءات المؤسسية، والبعد البشري الذي يركز على تنمية مهارات الأفراد وقدرتهم على التكيف مع بيئات العمل الرقمية، والبعد الاستراتيجي الذي يعكس توجه المؤسسة نحو تحقيق استدامة التميز والقدرة التنافسية في البيئة الرقمية (أحمد، 2023؛ جبالي، 2024).

وتحاول الدراسة الحالية في الربط المباشر بين إدارة المعلومات والتحول الرقمي في قطاع التعليم، وهو ما ينسجم مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 في تطوير البنية التحتية الرقمية ورفع كفاءة الخدمات التعليمية. غير أن ما يميز هذا البحث عن الدراسات السابقة لا يقتصر على مجرد دراسة العلاقة بين المفهومين، بل يتجاوزها من خلال اعتماد مؤشرات قياس جديدة لعمليات إدارة المعلومات (مثل جودة البيانات، سرعة الوصول، مستوى الأمان) وربطها بأبعاد التحول الرقمي الأربعة (التقني، التنظيمي، البشري، الاستراتيجي). كما يسعى البحث إلى بناء نموذج تطبيقي يمكن لإدارات التعليم الاستفادة منه في تقييم جاهزيتها الرقمية، الأمر الذي يوسع من نطاق الإفادة النظرية والعملية ويمثل إضافة نوعية تسد فجوة بحثية في الأدبيات ذات الصلة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تمثل إدارة المعلومات ركيزة أساسية لنجاح المؤسسات التعليمية في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، إذ تسهم إدارتها بكفاءة في تحسين جودة القرارات وتسهيل تبادل المعرفة ورفع مستوى الكفاءة التشغيلية (Pinho et al., 2018)، غير أن الممارسات التطبيقية لإدارة المعلومات في المؤسسات التعليمة لا تزال تواجه تحديات متعددة تتعلق بالبنية التحتية الرقمية، وتكامل الأنظمة، ومستوى جاهزية الموارد البشرية، وهو ما يجعل دراسة هذا الموضوع ضرورة علمية وعملية.

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة على أهمية الدمج بين إدارة المعلومات والتحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، حيث أوضحت دراسة (Luo, 2023) أن إدارة البيانات تسهم في الاستخدام المنظم والرشيد للمعلومات داخل الجامعات وتعزز من موثوقية الأنظمة الرقمية، وأظهرت دراسة (Louka, 2025) أن إدارة المعلومات الفعّالة في المدارس تسهم في رفع كفاءة التشغيل وتحسين قنوات التواصل ودعم اتخاذ القرار المبني على البيانات، في حين بيّنت دراسة (Deja, 2019) أن تكامل إدارة المعلومات والمعرفة يشكل عملية محورية في تعزيز فعالية مؤسسات التعليم العالي وصنع القرار، كما كشفت دراسات عربية مثل الصالحي (2020) وعلي (2019) عن قصور في تطبيق الأنظمة الإلكترونية لإدارة المعلومات في المؤسسات التعليمية العربية ووجود فجوات مرتبطة بالبنية التحتية والوعي الرقمي، فيما أوصت دراسات حديثة مثل تبرة ومقدم وبوشامة (2024) وعزالدين وعوض (2024) بضرورة تكثيف الأبحاث حول العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المعلومات في السياق العربي، وأكدت دراسة جاد (2024) على أهمية هذه العلاقة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

انطلاقاً مما سبق، تتضح الفجوة البحثية في قلة الدراسات التطبيقية التي تناولت العلاقة بين إدارة المعلومات والتحول الرقمي في إدارات التعليم بالسعودية، على الرغم من أن رؤية المملكة 2030 تستهدف بناء منظومة تعليمية رقمية متكاملة، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى دراسة تطبيقية تركز على هذا الموضوع.

بناءً على ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر إدارة المعلومات على تعزيز التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة في ضوء رؤية المملكة 2030؟

1. ما واقع ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة من حيث (جمع المعلومات، تنظيمها، تخزينها، تحليلها، وتوزيعها)؟
2. ما واقع تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة في أبعاده الأربعة (التقني، التنظيمي، البشري، الاستراتيجي)؟

3. ما العلاقة بين كفاءة إدارة المعلومات (من خلال مؤشرات جودة البيانات، سرعة الوصول، مستوى الأمان) وبين تعزيز التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة؟

فرضيات الدراسة

يفترض البحث وجود ارتباط إيجابي بين كفاءة إدارة المعلومات والتحول الرقمي في إدارة تعليم جدة، مع اختبار إسهام مؤشرات جودة البيانات وسرعة الوصول إلى المعلومات ومستوى الأمان في تفسير التحول الرقمي. صيغت هذه الفرضية استنادًا إلى نموذج الدراسة وأسئلتها؛ وتُفسر نتائجها في حدود التصميم الوصفي.

أهداف الدراسة وأهميتها

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر إدارة المعلومات على تعزيز التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة في ضوء رؤية المملكة 2030، وتنقسم إلى الأهداف الفرعية التالية:

تحديد واقع ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة من حيث جمع المعلومات، تنظيمها، تخزينها، تحليلها، وتوزيعها.

تقييم مستوى تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة وفق أبعاده الأربعة: التقني، التنظيمي، البشري، والاستراتيجي.

تحليل العلاقة بين كفاءة إدارة المعلومات، من خلال مؤشرات جودة البيانات، سرعة الوصول، ومستوى الأمان، وبين تعزيز التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة.

تقدم الدراسة إطاراً علمياً يوضح العلاقة بين إدارة المعلومات وتعزيز التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، مما يسهم في سد الفجوة البحثية في هذا المجال داخل المملكة العربية السعودية، ويضيف بعداً معرفياً جديداً حول دور إدارة المعلومات في دعم التحول الرقمي في بيئة تعليمية.

تتجلى الأهمية التطبيقية للدراسة في تسليط الضوء على قطاع التعليم بالمملكة، وهو قطاع محوري في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030، وبالتالي فإن نتائج الدراسة يمكن أن تفيد صُنّاع القرار في وزارة التعليم وإداراتها المختلفة في وضع استراتيجيات عملية لتطوير نظم إدارة المعلومات وتوظيفها في تعزيز التحول الرقمي، بما يسهم في رفع جودة الخدمات التعليمية وتحسين الأداء الإداري والتشغيلي.

حدود الدراسة ومصطلحاتها

حدود الدراسة

المكانية: تقتصر على الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة وإدارات المكاتب التابعة لها.

الموضوعية: تتناول موضوع أثر إدارة المعلومات على تعزيز التحول الرقمي في إدارات التعليم: دراسة حالة إدارة تعليم جدة

الزمانية: أجريت خلال العام الدراسي 1447هـ/2025م

البشرية: تقتصر على القيادات الإدارية ورؤساء الأقسام وموظفي تقنية المعلومات.

مصطلحات الدراسة

أولاً: التحول الرقمي

عرف التحول الرقمي بأنه الاستثمار في التكنولوجيا لتحويل العمل التقليدي إلى إلكتروني، بحيث تتحول الخدمات الحيوية المرتبطة بالأفراد والمؤسسات من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي، مع الاعتماد على التقنيات الحديثة والمتقدمة Abolhassan, (2017)، كما يشمل إعادة تصميم العمليات، وتحديث الهياكل التنظيمية، وسلاسل القيمة، ونماذج الأعمال باستخدام الرقمنة والتقنيات الرقمية (Maroufkhani et al., 2022) ، ويتفق Leng & Zhang (2024) على أن التحول الرقمي يمثل عملية تغييرات شاملة للتكامل العميق للتكنولوجيا الرقمية مع المؤسسات، ويعرفه الباحثان في هذه الدراسة بأنه عملية تطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع عمليات إدارات التعليم لتعزيز الأداء المؤسسي والابتكار وتحسين جودة الخدمات التعليمية.

ثانياً: إدارة المعلومات

تُعرف إدارة المعلومات بأنها "عملية تنظيم وتخزين واسترجاع ومراقبة وحماية المعلومات بطريقة فعالة ومنهجية، تهدف إلى ضمان توفر المعلومات الصحيحة والمناسبة في الوقت المناسب للأشخاص المعنيين بها لدعم عمليات اتخاذ القرار وتحقيق أهداف المؤسسة" (Rainer et al., 2020)

ويعرفها الباحثان في هذه الدراسة بأنه مجموعة من الأنشطة المنظمة التي تشمل جمع المعلومات، تنظيمها، تخزينها، واسترجاعها، مع تحليل البيانات وتطوير نظم المعلومات لدعم القرارات الاستراتيجية وتحقيق الكفاءة التشغيلية في إدارات التعليم.

ثالثاً: إدارة التعليم

ويعرفها الباحثان في هذه الدراسة بأنها الهيكل التنظيمي الذي ينفذ العمليات والمهام التعليمية والإدارية المتكاملة بين أقسام وإدارات المؤسسة لضمان تحقيق أهداف التعليم وجودة الخدمات التعليمية.

رابعاً: الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة

تمثل الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة جهة تعليمية تابعة لوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية، وتهتم بتقديم خدمات التعليم العام في المحافظة، وتسعى إلى تطوير المناهج الدراسية وتعزيز جودة التعليم بما يسهم في إعداد جيل قادر على المنافسة محلياً وعالمياً (وزارة التعليم، 2024).

الإطار النظري

إدارة المعلومات

تُعد إدارة المعلومات نظاماً تنظيمياً وتقنياً موجهاً لدعم الإدارة داخل المؤسسات، إذ يُعنى بجمع البيانات من مختلف الإدارات وتنظيمها وتقديمها بصورة تسهم في تحقيق أفضل أداء إداري وتشغيلي (Rakhmawati & Prasetya Mada, 2025)، وتُعرف إدارة المعلومات بوجه عام بأنها مجموعة من الأدوات والبرمجيات التي تُستخدم لجمع وتخزين وتنظيم البيانات داخل المؤسسات بهدف تسهيل الوصول إليها وتحليلها لدعم عملية اتخاذ القرار (Martinez & Pacheco, 2024) ويعرفها (Rainer et al., 2020) بأنها "عملية تنظيم وتخزين واسترجاع وتحليل واستخدام المعلومات بطريقة فعالة باستخدام تكنولوجيا المعلومات".

ويؤكد Al-Emran & Malik (2021) أن إدارة المعلومات تُسهم في جمع وتحليل وتخزين البيانات لدعم عمليات المؤسسات وتحسين أدائها المؤسسي، في حين يعرّفها Liu & Chen (2023) بأنها بنية تحتية تكنولوجية تُنظم تدفق المعلومات عبر التطبيقات والأنظمة المختلفة لدعم العمليات الإدارية وتعزيز التواصل بين المستويات التنظيمية، وهي مجموعة من المبادئ والتقنيات لضبط الوصول إلى المعلومات وتخزينها بطريقة تتيح للمستفيدين الوصول إليها عند الحاجة (Society of American Archivists, 2023)

أهمية إدارة المعلومات

تعد المعلومات مورداً أساسياً في النشاط الإنساني، مهما كانت طبيعة هذا النشاط أو مجاله، إذ تشكل المصدر الرئيس الذي يعتمد عليه الإنسان في أداء مختلف المهام والأنشطة، وتوظيفها في تحقيق الأهداف المرجوة. وفي السياق الإداري، تعتبر المعلومات عنصراً محورياً يساهم في تعزيز جودة وكفاءة العمل التنظيمي، حيث تُمكّن المؤسسات من تحقيق التميز والفاعلية في أداء مهامها المختلفة (Jad, 2024)

وتبرز أهمية إدارة المعلومات ومنظوماتها في التطبيقات الإدارية، حيث توفر قاعدة متكاملة من الأدوات المادية والوسائط والأجهزة التي تدعم جمع البيانات، ومعالجتها، وتخزينها، وتداولها، بما ييسر العمليات الإدارية على جميع المستويات (الخضيري، 2001). وتشمل هذه المنظومات: نظم توليد المعلومات المعرفية، ونظم إنتاج المعلومات فائقة الذكاء، ونظم تداول المعرفة، ونظم التعليم والتعلم الذكية، وأنظمة التفاعل الفعال مع المستخدم، مما يعزز من إنتاجية المعلومات وموثوقيتها، ويدعم اتخاذ القرار الاستراتيجي.

ومن أبرز المهام التي تُبرز أهمية إدارة المعلومات في الأداء المؤسسي ما يلي (سلطان، 2000):

- توفير المعلومات الدقيقة والملائمة: لتلبية احتياجات التخطيط والرقابة في المكان والزمان المناسبين، وضمان توفر البيانات عند الحاجة.
- ربط النظم الفرعية: من خلال تكاملها ضمن نظام واحد، مما يتيح تدفق البيانات والمعلومات بين الأقسام المختلفة، ويعزز التنسيق بين الأنشطة المؤسسية.
- الرقابة على تداول المعلومات: عبر حفظ البيانات وضمان سلامتها، مع متابعة العمليات المتعلقة بمعالجتها وتوزيعها.
- مواءمة الأهداف التنظيمية: من خلال ربط أهداف النظم الفرعية بالهدف العام للمؤسسة، بما يسهم في تحقيق التنسيق بين مختلف مستويات التخطيط والتنفيذ.
- تطوير الأداء المؤسسي: عبر توفير معلومات مرتدة حول تنفيذ الخطط والمشروعات، مما يتيح تقييم الأداء وتحسين النتائج.
- دعم عملية صنع القرار: من خلال تقديم تقارير دقيقة تحتوي على المعلومات اللازمة للقرارات الإدارية في التوقيت المناسب، بما يعزز القدرة على اتخاذ قرارات رشيدة ومبنية على معطيات دقيقة.

وبالتالي، تُعد إدارة المعلومات أداة استراتيجية أساسية لتحقيق التكامل بين المعرفة والعمليات، وتعزيز فعالية الأداء المؤسسي، ودعم اتخاذ القرار على جميع المستويات التنظيمية، بما يسهم في استدامة النجاح المؤسسي والتكيف مع المتغيرات البيئية والتكنولوجية.

أهداف إدارة المعلومات

تسهم إدارة المعلومات بشكل جوهري في تحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية التي تعزز كفاءة الأداء المؤسسي، وتدعم استمرارية نجاح المنظمات في بيئات العمل الديناميكية. ومن أبرز هذه الأهداف:

- تحسين عملية اتخاذ القرار: تُعد إدارة المعلومات ركيزة أساسية لدعم القرارات الإدارية الرشيدة، من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة تساعد في بناء قرارات مستندة إلى معطيات واقعية (Ahmed, 2019)
- تعزيز كفاءة العمليات التشغيلية: تعمل إدارة المعلومات على تنظيم البيانات والمعلومات بشكل فعّال، مما يؤدي إلى تحسين سير العمل وتقليل الوقت والجهد المبذول للوصول إلى المعلومات المطلوبة (Zaman et al., 2018)
- تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء: من خلال تزويد الموظفين ببيانات دقيقة وفي الوقت المناسب، تتمكن المؤسسة من تلبية احتياجات العملاء بشكل أكثر فاعلية، مما يعزز رضاهم وثقتهم (Agu, 2017)
- زيادة القدرة التنافسية: تساعد إدارة المعلومات الشركات على الحفاظ على تفوقها في السوق، من خلال تحسين إدارة البيانات، وإضافة قيمة مضافة في مراحل الإنتاج والتسويق، بالإضافة إلى تمكين نقل المعرفة بين الموظفين (Metin, 2020)
- خفض التكاليف: تسهم الإدارة الفعالة للمعلومات في تطوير أساليب مبتكرة للعمل، مع تقليل التكاليف المرتبطة بالعمليات المعقدة، وتحسين معايير العمل، مما يخفف من التوترات التنظيمية ويعزز استقرار بيئة العمل(Chaldaeva & Filin, 2021)
- تعد إدارة المعلومات أداة استراتيجية تمكّن المؤسسات من تحقيق التكامل بين المعرفة والخبرة، ودعم التخطيط المستقبلي، وتعزيز مرونة المؤسسة في التعامل مع التغيرات البيئية المختلفة، بما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي واستدامة النجاح.

عناصر إدارة المعلومات

ذكر Lester (2021) عناصر إدارة المعلومات على النحو التالي:

- جمع المعلومات: تحديد المصادر وجمع البيانات المرتبطة بالعمليات التعليمية والإدارية.
- تنظيم المعلومات: ترتيب وتصنيف البيانات بطريقة منهجية لتسهيل الوصول والتحليل.
- تخزين المعلومات: حفظ البيانات في قواعد بيانات آمنة وفعّالة لضمان سهولة الوصول إليها.
- تحليل المعلومات: تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للاستخدام لدعم اتخاذ القرارات.
- توزيع المعلومات: إيصال المعلومات إلى الجهات المعنية بشكل دقيق وفي الوقت المناسب.
- أمن المعلومات: حماية البيانات من التهديدات وضمان سرية المعلومات وسلامتها.

التحول الرقمي

مفهوم التحول الرقمي

يرى نصير (2021) أن التحول الرقمي هو عملية تدريجية ومستدامة تهدف إلى تحويل المؤسسة إلى كيان رقمي متكامل، تبدأ بتبني التقنيات الحديثة وتنتهي بالتحول الشامل لجميع عملياتها الإدارية والتشغيلية، بينما يؤكد إسحق (2022) أن التحول الرقمي يُمثل عملية دمج التقنيات الرقمية الحديثة مع الاتصال الفوري داخل المؤسسات بهدف تحقيق أداء متميز وميزة تنافسية طويلة الأمد، كما أوضح Vial (2019)أن التحول الرقمي هو عملية تستهدف تطوير أعمال المؤسسات من خلال إحداث تغييرات جوهرية في خصائصها وبُناها التنظيمية، اعتماداً على التقنيات الرقمية، وبمشاركة موظفين يمتلكون مهارات رقمية عالية، بما يسهم في تقديم تجربة أفضل للعملاء والمستفيدين.

وترى البلوشية وآخرون (2020) أن التحول الرقمي يتمثل في إنشاء مؤسسة رقمية قائمة على المعرفة، تُدمج فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنشطتها وخدماتها، بوصفه هدفاً استراتيجياً تسعى لتحقيقه المؤسسات الحديثة، مما يتطلب تحولها الكامل إلى نموذج رقمي متكامل.

وعرّف Bonanomi (2019) التحول الرقمي بأنه عملية انتقال المؤسسات من أساليب العمل التقليدية إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة، وشبكات الإنترنت، والحوسبة السحابية في إنجاز مختلف المهام والعمليات.

ويرى الفاروق (2022) أن التحول الرقمي يشير إلى انتقال المؤسسات نحو منظومة رقمية شاملة، تعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف مجالات العمل، بهدف تجديد آليات التنفيذ وتطوير المنتجات والخدمات، من خلال توفير بيانات دقيقة تسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز الكفاءة والفاعلية.

ويُعرّف علام (2022) التحول الرقمي بأنه عملية انتقال المؤسسات إلى نماذج أعمال تعتمد على التكنولوجيا الرقمية لدعم تطوير المنتجات والخدمات وتعزيز القيمة المضافة لها، في حين عرّف أحمد (2023) التحول الرقمي بأنه مجموعة الأنشطة التي تقوم على المدخلات الرقمية مثل التكنولوجيا والبنية التحتية والخدمات التقنية، لدعم العمليات التنظيمية وتعزيز أدائها.

ومن خلال استعراض هذه المفاهيم، يتضح أن التحول الرقمي لا يقتصر على مجرد استخدام التقنيات الحديثة، بل يتجاوز ذلك ليشمل تغييرات ثقافية وتنظيمية عميقة، تمسّ ثقافة الأفراد وقيمهم، وتعمل على رفع مستوى تقبلهم للتكنولوجيا وتخطي مقاومة التغيير، إلى جانب إعادة صياغة الفلسفة الإدارية والهياكل التنظيمية بما يتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي.

وبناءً على ما سبق، يستخلص الباحث أن التحول الرقمي هو تحول فكري وثقافي قبل أن يكون تقنياً أو استراتيجياً، إذ يقوم على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم اتخاذ القرار، وتحسين جودة الخدمات، وإضافة قيمة حقيقية للأعمال، مع تمكين الأفراد من اكتساب مهارات رقمية جديدة تتناسب مع متطلبات التطور والتقدم المستمر.

أهداف التحول الرقمي

تهدف استراتيجية التحول الرقمي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تُسهم في تطوير بيئة العمل المؤسسية وتعزيز القدرة التنافسية في مختلف القطاعات. ومن أبرز هذه الأهداف ما يلي:

- تعزيز وتطوير نظم التكنولوجيا من خلال ترسيخ ثقافة الابتكار والإبداع على مستوى المؤسسات والمجتمع على حد سواء، بما يضمن استدامة التطوير التقني والمعرفي. (تيور وبن علي،2025)
- تطبيق نماذج جديدة ومبتكرة في العمل المؤسسي، وتحسين الإطار التنظيمي والمعايير الفنية الداعمة للتحول الرقمي.
- القضاء على البيروقراطية من خلال رقمنة القطاعات المكونة للاقتصاد الوطني، وتحويل المعاملات والإجراءات الإدارية من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني، بما يسهم في تبسيط الإجراءات وتسريعها.
- تطوير الخدمات العامة والخاصة لتصبح أكثر كفاءة وجودة، مع تقديمها للعملاء والمستفيدين بأقل تكلفة ممكنة.
- تحسين نماذج الأعمال وخدمات الإنتاج للحد من الأخطاء التشغيلية، وتوفير الوقت والجهد اللازمين لإنجاز الأنشطة الاقتصادية بكفاءة أعلى.

- التوجه نحو الاقتصاد الرقمي عبر نشر ثقافة المعاملات التقنية الحديثة بين المؤسسات والأفراد، بما يعزز من مستويات الرقمنة والتنمية الاقتصادية في مختلف القطاعات (الطيب وعثمانية، 2023، 37).

متطلبات تطبيق التحول الرقمي

يُعد تطبيق التحول الرقمي في المنظمات عملية معقدة تتطلب توافر مجموعة من المقومات والعوامل الأساسية التي تضمن نجاحه واستدامته. وقد أشار العوضي (2020) إلى أن متطلبات التحول الرقمي تتمثل في أربعة عناصر رئيسة، هي: التقنيات، البيانات، الموارد البشرية، والعمليات، إذ تمثل هذه العناصر الركائز التي يقوم عليها التحول الرقمي داخل المؤسسات بمختلف أنواعها.

وفي سياق متصل، أوضح عبد الحميد (2021) أن متطلبات التحول الرقمي تشمل مجموعة من الجوانب التنظيمية والإدارية والتقنية، من أبرزها: نشر ثقافة التحول الرقمي بين العاملين، وتحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بما يتناسب مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة، وتطوير الهيكل التنظيمي بما يحقق المرونة في اتخاذ القرار، وتوفير الأطر القانونية والتشريعية الداعمة لتبني التقنيات الحديثة، بالإضافة إلى توفير الدعم المالي والتمويلي اللازم، وتطوير الممارسات الإدارية، وتنمية قدرات الموارد البشرية وتأهيلها لاستخدام التقنيات الرقمية بكفاءة.

وبناءً على ما سبق، يمكن تلخيص متطلبات تطبيق التحول الرقمي في النقاط الآتية:

- توفير الأدوات والتطبيقات الرقمية الحديثة اللازمة لتنفيذ العمليات التشغيلية والإدارية.
- توفير البنية التكنولوجية المناسبة من أجهزة ومعدات وشبكات وأنظمة اتصالات متطورة.
- إعداد الموارد البشرية المؤهلة والمدربة على استخدام التقنيات الرقمية وتبني أساليب العمل الحديثة.
- وجود رغبة وإرادة حقيقية لدى الإدارة العليا في تبني التحول الرقمي وتوفير البيئة التنظيمية الداعمة له.

وبذلك، فإن نجاح التحول الرقمي لا يعتمد فقط على الجانب التقني، بل يتطلب أيضاً تكاملاً بين العوامل البشرية والتنظيمية والتشريعية، بما يضمن انتقال المنظمة بسلاسة نحو النموذج الرقمي وتحقيق أهدافها الإستراتيجية بكفاءة.

أبعاد التحول الرقمي

وانطلاقاً من مراجعة الأدبيات السابقة وطبيعة أهداف هذه الدراسة، حدد الباحثان أربعة أبعاد رئيسة للتحول الرقمي تمثل الإطار التحليلي المعتمد في الدراسة، وهي كما يلي:

- البعد التقني: ويُقصد به البنية التحتية الرقمية التي تعتمد عليها المنظمة في تنفيذ عملياتها الإلكترونية، وتشمل الأجهزة، والشبكات، والبرمجيات، وأنظمة قواعد البيانات، والتطبيقات الذكية. ويُعد هذا البعد الركيزة الأساسية للتحول الرقمي، إذ يتيح للمنظمات تنفيذ العمليات بسرعة وكفاءة، ويضمن استمرارية الخدمات في البيئة الرقمية.
- البعد التنظيمي: ويشير إلى الإجراءات والسياسات والأنظمة الإدارية التي تتبناها المنظمة لدعم التحول الرقمي. ويتضمن هذا البعد إعادة هيكلة العمليات الداخلية، وتبسيط الإجراءات، وتحديث اللوائح التنظيمية، بما يعزز من مرونة المنظمة في التعامل مع التغيرات الرقمية ويُسهم في رفع كفاءتها التشغيلية.
- البعد البشري: يتمثل في العنصر البشري بوصفه المحرك الرئيس لنجاح التحول الرقمي، من خلال تطوير مهارات العاملين الرقمية، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للتغيير والابتكار، وتعزيز الوعي بأهمية التكنولوجيا في تحسين الأداء. كما يشمل هذا البعد القيادة الرقمية التي تُحفز فرق العمل على التبني الفعّال للتقنيات الحديثة.

- البعد الاستراتيجي: ويتعلق بقدرة المنظمة على دمج التحول الرقمي ضمن رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية، من خلال صياغة خطط طويلة المدى تُوجّه مسار التحول الرقمي بما يخدم أهداف النمو والتميز التنافسي. ويشمل ذلك وضع مؤشرات أداء رقمية، وتحديد أولويات التحول، وضمان توافق الخطط التشغيلية مع الأهداف الرقمية الشاملة.

وتمثل هذه الأبعاد الأربعة (التقني، التنظيمي، البشري، الاستراتيجي) منظومة متكاملة يعتمد عليها نجاح التحول الرقمي في المنظمات، حيث إن تكاملها يعزز من كفاءة الأداء المؤسسي، ويدعم الابتكار، ويضمن استدامة التطوير في البيئة الرقمية المعاصرة.

الدراسات السابقة والفجوة البحثية

الدراسات السابقة:

قام الباحثان بالاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، واستعانا بما يتلاءم مع موضوع الدراسة من تلك الدراسات والأبحاث ذات الصلة.

أولاً: الدراسات العربية

دراسة (إبراهيم ،2024) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المعرفة في تعزيز فاعلية التحول الرقمي بالتطبيق على العاملين بالمكتبات العلمية بجامعة المنصورة باعتبارها أحد روافد مجتمعات المعرفة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، واعتمدت الدراسة على نهج الحصر الشامل نظراً لصغر حجم مجتمع البحث، وبلغت نسبة الاستجابة 82,55% بعدد 123 مفردة وهي نسبة مقبولة في البحوث الاجتماعية، وتم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS Ver.26) لتحليل البيانات، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباط معنوي إيجابي بين متغيرات وأبعاد البحث، ووجود تأثير معنوي لأبعاد إدارة المعرفة (مشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) على أبعاد التحول الرقمي (توليد القيمة، التشغيل الرشيق)، حيث احتل بعد مشاركة المعرفة المرتبة الأولى في هذا التأثير، كما تبين أن بعدي مشاركة المعرفة وتطبيق المعرفة يؤثران بصورة منفردة على كل من بعد القيادة الرقمية وبعد تنفيذ استراتيجية الأعمال من أبعاد التحول الرقمي على التوالي، في حين لم يؤثر بعد تخزين المعرفة على أي من أبعاد التحول الرقمي الأربعة، وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز أبعاد إدارة المعرفة وخاصة مشاركة المعرفة وتطبيق المعرفة لدعم جهود التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة.

وهدفت دراسة (عزالدين وعوض، 2024) إلى تحديد أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في القطاع الصحي بالأردن، بلغ حجم العينة 380 مفردة، تم اختيارها بطريقة تناسبية طبقية. تم تصميم استبانة موجه لمفردات عينة البحث، وبلغت نسبة الاستجابة 80.26%. أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي على إدارة المعلومات، مما يعزز كفاءة وفعالية الإدارة من خلال توفير أدوات وتقنيات حديثة لتحليل وتخزين البيانات. وقد بلغ الوزن النسبي لأثر التحول الرقمي 68.8%، مما يدل على تأثير متوسط، بينما بلغ وزن أثر إدارة المعلومات 75.5%، مما يعني تأثيراً كبيراً، تشترك هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في الهدف حول التعرف على تأثير التحول الرقمي على إدارة المعلومات، حيث تناولت أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في الأردن.

دراسة الربيع (2024) وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أهداف التحول الرقمي لنظام الأرشفة وأثره في سرعة إنجاز المعاملات في بلديات المملكة الأردنية الهاشمية، والمتمثلة في تعزيز إمكانية الوصول إلى المستندات وتبسيط العمليات وضمان الحفاظ على المعلومات القيمة على المدى الطويل، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي معتمداً على آراء موظفي البلديات ضمن

الحدود الزمنية المقررة منذ إدراج نظام التحول الرقمي في هذه المؤسسات، وتوصلت الدراسة إلى أن رقمنة الأرشيف تسهم بشكل كبير في تحسين إمكانية البحث واسترجاع المستندات وزيادة الكفاءة والإنتاجية العامة، كما أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يعزز الاستدامة البيئية من خلال تقليل الاعتماد على الورق وتخفيض الحاجة إلى مساحات التخزين، إضافة إلى كونه يهيئ بيئة ملائمة للتطور المستقبلي في إدارة المعلومات، وتساهم هذه الدراسة نظرياً في إثراء الأدبيات حول العلاقة بين التحول الرقمي وسرعة إنجاز المعاملات في القطاع البلدي، أما تطبيقياً فتوصي الدراسة الجهات المعنية في البلديات بضرورة الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية وتدريب الموظفين وتبني سياسات واضحة للتحول الرقمي بما يعزز جودة الخدمات المقدمة ويرفع كفاءة الأداء المؤسسي.

وفي سياق أخر استهدفت دراسة (شديد, 2021) العلاقة بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي والمتمثلة في (الاستراتيجية – الثقافة التنظيمية الموارد البشرية – القيادة التحويلية) ومستوى أداء الخدمة بأبعادها (الاستجابة – الاعتمادية – الملموسية – الضمان – التعاطف) وذلك بالاعتماد على عينة قوامها 132 مفردة من العاملين بالإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة من خلال استمارة استبيان تم أعدادها لهذا الغرض والاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية المتوفرة على برنامج (spss v. 26) وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط بين متغيرات وأبعاد الدراسة المختلفة بالإضافة الى تقديم تصور مقترح لخطوات تطبيق وتفعيل التحول الرقمي في المنظمات العامة ذات الطابع الخدمي.

دراسة (القحطاني، 2017) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على نظام إدارة المعلومات ومصادرها في الهياكل التنظيمية للإدارات التعليمية بالمناطق التعليمية والمحافظات المختلفة في المملكة العربية السعودية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة الاستبانة لجمع البيانات. يتكون مجتمع الدراسة من الإدارات التعليمية في المناطق والمحافظات بالمملكة، وبلغت عينة الدراسة (عدد) من القائمين على هذه الإدارات. وأظهرت الدراسة أن إدارة المعلومات في المؤسسات التعليمية تعمل على تجميع البيانات وتنسيق الأنشطة بين المستويات الإدارية المختلفة، مع التركيز على أهمية تحديث المعلومات بشكل دوري. كما تم تحديد الأساليب والمصادر المستخدمة لإدارة المعلومات، بما في ذلك المصادر الشفهية والمكتوبة.

وتطرقت دراسة (رضوان،2016) إلى تأثير التحول الرقمي للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب بقنا، واعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي في معرفة مكونات الثقافة المعلوماتية لدى المتخصصين في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس في كلية الآداب جامعة جنوب الوادي في قنا، ومعرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الثقافة المعلوماتية وعلى الاتجاهات البحثية الجديدة التي تولدت لديهم بعد قبول التحول الرقمي وانتشار الإنترنت، وتحديد الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس من الإفادة من مصادر المعلومات الرقمية، ثم تحديد أكثر أنواع مصادر المعلومات الرقمية التي يلجأ إليها أعضاء هيئة التدريس، وكان من بين أبرز نتائج الدراسة، بعض أعضاء هيئة التدريس يواجهون صعوبة في استخدام الإنترنت بسبب اللغة الإنجليزية، وعدم وجود خبرة كافية للتعامل مع الوسائط الرقمية، وضعف خدمات التوجيه والإرشاد على استخدام مصادر المعلومات الرقمية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

دراسة (Putra et al,2025) هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر استراتيجيات التحول الرقمي وآليات تنفيذه في إدارة التعليم مع التركيز على مؤسسات التعليم العالي الخاضعة لإشراف LLDIKTI الإقليم 2 باستخدام جامعة PGRI بباليمبانج كدراسة حالة، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الكمي لتحليل واقع التحول الرقمي في الإدارة التعليمية بما يشمل العمليات الإدارية وأنظمة التعلم وخدمات الطلاب التي تستفيد من تقنيات مثل نظم إدارة التعلم (LMS) والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، وتم جمع البيانات باستخدام استبيانات كمية وزعت على المشاركين من مجتمع البحث المتمثل في العاملين والأطراف المعنية بالجامعة، وأسفرت النتائج عن تحقيق كفاءات تشغيلية ملحوظة وتحسين جودة التعليم وزيادة مستوى الشفافية، كما كشفت عن وجود تحديات رئيسية تشمل محدودية البنية التحتية وتفاوت الكفاءات الرقمية ومقاومة التغيير بالإضافة إلى العوامل الخارجية مثل الفجوة الرقمية وديناميكيات السياسات، وتوصي الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية وتنفيذ برامج لتعزيز الثقافة الرقمية لدى جميع الأطراف المعنية وزيادة مستوى المشاركة الفاعلة لأصحاب المصلحة من أجل تحسين جهود التحول الرقمي وتقديم إطار يمكن تبنيه على نطاق أوسع في مؤسسات تعليمية مشابهة.

دراسة (Mijač et al,2024) هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف وضع نظم المعلومات والخدمات الرقمية في مؤسسات التعليم العالي وفهم النماذج النظرية ذات الصلة من أجل دعم تنفيذ ناجح للتحول الرقمي الذي يُعد من أكثر التحديات تعقيداً في ظل العولمة والدولية لقطاع التعليم العالي، حيث يتطلب استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لتحويل العمليات الإدارية والتعليمية إدارة دقيقة وقياساً فعالاً، واعتمدت الدراسة على المراجعة المنهجية للأدبيات والتحليل الببليومتري إذ تمت مراجعة 63 دراسة بعد البحث والفرز لتحديد أنواع نظم المعلومات وتصنيف الدراسات القائمة حتى الآن، كما استند التحليل الببليومتري إلى 1791 سجلاً بحثياً لتحديد تطور توجهات البحث في هذا المجال، وأسفرت النتائج عن وجود فجوة بحثية ملحوظة تتعلق بقلة الدراسات التي تتناول نظم المعلومات الداعمة للخدمات الإدارية مقارنة بتلك الموجهة للأنشطة التعليمية، كما أبرزت شيوع استخدام نموذج نجاح نظم المعلومات لـ DeLone and McLean خاصة عند دمجه مع نموذج TAM/UTAUT لقياس نجاح نظم المعلومات في التعليم العالي، وأشارت إلى الحاجة لتعزيز الاتساق والدقة في استخدام المؤشرات نظراً لغياب توافق واضح حول مؤشرات قياس أبعاد النجاح، وأظهرت نتائج التحليل تحولاً في المشهد البحثي نحو التركيز على تقييم بُعد الجودة بما يؤكد أهمية قياس النجاح، وتوصي الدراسة بضرورة تطوير أدوات قياس موحدة ودقيقة لدعم الباحثين ومؤسسات التعليم العالي في تبني نظم معلومات جديدة أو تحسين النظم القائمة بما يسهم في تعزيز فعالية التحول الرقمي.

كما هدفت دراسة (Feng et al,2024) إلى استكشاف التحول الرقمي بوصفه فرصة تنموية ناشئة للمؤسسات في الاقتصاد الرقمي، حيث يعكس بشكل شامل تطبيق التقنيات الرقمية في الإنتاج والتشغيل واستراتيجيات الإدارة. استخدمت الدراسة بيانات الشركات المدرجة في سوق الأسهم (A-Share) في بورصتي شنغهاي وشينزن خلال الفترة من 2007 إلى 2022 لفحص العلاقة بين التحول الرقمي للمؤسسات وكفاءة المعلومات في سوق رأس المال. وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي يسهم في تحسين كفاءة المعلومات في سوق رأس المال، كما تبين أن عدم اليقين البيئي يلعب دوراً تنظيمياً أكثر أهمية، إذ كلما ارتفع مستوى عدم اليقين البيئي زادت قدرة المؤسسات

ذات مستويات التحول الرقمي العالية على تعزيز كفاءة المعلومات في السوق. وكشفت التحليلات الإضافية أن الأثر التحفيزي للتحول الرقمي على كفاءة المعلومات في سوق رأس المال أقوى لدى المؤسسات غير المملوكة للدولة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

كما هدفت دراسة (Qian et al,2024) إلى التعرف على دور استهلاك المعلومات (IC) كأحد المحركات الرئيسة للتحول الرقمي للمؤسسات (DTE) والتنمية المستدامة للشركات، نظراً لكون هذا المجال لم يحظَ بدراسة كافية حتى وقت قريب. اعتمد الباحثون على سياسة تجريبية لاستهلاك المعلومات (ICPP) باعتبارها تجربة شبه طبيعية، واستخدموا نموذج الفروق في الفروق (DID) لتحليل بيانات الشركات المدرجة في البورصة الصينية (A-share)، بهدف توضيح كيفية إسهام استهلاك المعلومات في دفع التحول الرقمي للمؤسسات. أظهرت النتائج أن استهلاك المعلومات يعزز بشكل ملحوظ وتيرة التحول الرقمي، وظلت هذه النتيجة قوية عبر اختبارات تحقق متعددة. كما تبين أن تأثير استهلاك المعلومات في التحول الرقمي أكبر لدى الشركات غير المملوكة للدولة، والشركات كثيفة رأس المال والتكنولوجيا، والشركات في مرحلة النمو مقارنةً بالشركات المملوكة للدولة أو كثيفة العمالة أو في مراحل النضج أو التراجع. كذلك، كان التأثير أقوى في المؤسسات الواقعة في المدن الجنوبية والكبيرة وغير المعتمدة على الموارد مقارنةً بالمؤسسات في المدن الشمالية أو الصغيرة أو المعتمدة على الموارد. وأوضحت تحليلات آلية التأثير أن استهلاك المعلومات يدفع التحول الرقمي للمؤسسات عبر مسارات رئيسة تشمل الابتكار التكنولوجي، توسيع الاستهلاك الأسري، وتعزيز الرقمنة المالية، كما وُجد أن حماية الملكية الفكرية تعزز تأثير استهلاك المعلومات في التحول الرقمي.

كما هدفت دراسة (Zhang et al,2023) إلى استكشاف آلية تأثير الاستثمار في البنية التحتية لتقنية المعلومات (IT) على التحول الرقمي للمؤسسات في ظل الاقتصاد الرقمي، وذلك استناداً إلى منظور الموارد (RBV). ركّزت الدراسة على دور استراتيجية التحول الرقمي كوسيط في العلاقة بين الاستثمار في البنية التحتية لتقنية المعلومات والتحول الرقمي للمؤسسات، كما تناولت دور الإدارة العليا كعامل مُعدِّل في هذه العلاقات. جُمعت بيانات الدراسة من خلال استبانة شمل 180 مؤسسة صينية، وتم اختبار الفرضيات باستخدام أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية بطريقة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM). أظهرت النتائج أن استراتيجية التحول الرقمي تتوسط بالكامل العلاقة بين البنية التحتية لتقنية المعلومات والتحول الرقمي للمؤسسات. كما تبين أن الإدارة العليا تؤدي دوراً تعديلياً إيجابياً مهماً في العلاقة بين البنية التحتية لتقنية المعلومات واستراتيجية التحول الرقمي، وكذلك في العلاقة بين استراتيجية التحول الرقمي والتحول الرقمي للمؤسسة. تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات حول قيمة الأعمال من خلال الاستثمار في تقنية المعلومات ودورها في دعم التحول الرقمي والإدارة الاستراتيجية.

وهدفت دراسة (Samadi,2022) إلى استكشاف أبعاد وأدوار إدارة البيانات الضخمة في دعم برامج التحول الرقمي ودراسة مكانة هذه التقنية بين التقنيات التحويلية الأخرى في بيئة الأعمال الحديثة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات وتحليل دور البيانات الضخمة كمحرك استراتيجي للتحول الرقمي، وأظهرت النتائج أن البيانات الضخمة تمثل عنصراً محورياً في تمكين المؤسسات من فهم العملاء وسلوكهم بشكل غير مسبوق مما يسهم في تطوير استراتيجيات المبيعات والتسويق وتحويل نماذج الأعمال التقليدية إلى نماذج رقمية قائمة على الذكاء والتحليلات المتقدمة، كما بينت النتائج أن نجاح برامج التحول الرقمي يعتمد بدرجة كبيرة على القيادة الفاعلة لإدارة رحلة التحول الرقمي وإدارة التغيير وتعزيز الثقافة التنظيمية الداعمة للابتكار إلى

جانب الإدارة الاستراتيجية للبيانات الضخمة التي توفر مستوى عالياً من الذكاء حول الأسواق والعملاء والمنافسين، وتساهم الدراسة نظرياً في إثراء الأدبيات المتعلقة بدور البيانات الضخمة كأداة استراتيجية لتحقيق التحول الرقمي، أما تطبيقياً فتوصي المؤسسات والشركات بضرورة الاستثمار في قدرات إدارة البيانات الضخمة وتطوير كوادر بشرية مؤهلة وثقافة تنظيمية داعمة لضمان نجاح برامج التحول الرقمي وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة في الاقتصاد الرقمي.

دراسة (Tungpantong et al,2021) هدفت هذه الدراسة إلى بناء إطار مفاهيمي للعوامل المؤثرة في نجاح نظم المعلومات في سياق التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي في ظل العولمة والاضطرابات الرقمية التي قادت إلى ابتكارات تحويلية، وتركزت الدراسة على تطوير نظم التعليم والتعلم ونظم الخدمات والبنية التحتية مع تحسين هيكل الإدارة التعليمية ليصبح أكثر مرونة وكفاءة وفاعلية بما يتوافق مع معايير وجودة التعليم الدولي، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في استعراض الأدبيات والنماذج ذات الصلة، واستند الإطار المفاهيمي إلى نموذج نجاح نظم المعلومات لـ DeLone and McLean الذي يضم ثلاثة عوامل رئيسية هي التحول الرقمي من خلال توظيف التقنيات الحديثة في الموارد التنظيمية لتحقيق فرص وتجاوز تحديات العمل ويتضمن 6 عناصر، والهندسة المؤسسية التي تعكس تصميم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لربطها بالعمليات التشغيلية في 5 أبعاد، والقيادة الرقمية التي تتطلب امتلاك القادة المهارات والمعارف والخبرات المهنية والشخصية في 7 مجالات، وأسفرت الدراسة عن تقديم إطار إرشادي يساعد مؤسسات التعليم العالي على الاستعداد للتحول الرقمي بكفاءة من خلال التخطيط والاستراتيجية والتشغيل بما يعكس أهمية كل عامل، وتوصي الدراسة بضرورة تبني هذا الإطار لتوجيه المؤسسات نحو تطبيق أكثر فاعلية للتحول الرقمي وتحقيق جودة تعليمية بمعايير دولية.

دراسة (Mokhtar et al,2020) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العناصر الرئيسة للتحول الرقمي في إدارة المعلومات وأثرها على تحسين كفاءة المنظمة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج النوعي من خلال جمع وتحليل الحقائق والمعلومات المتاحة في الدراسات السابقة حول التحول الرقمي في إدارة المعلومات، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن وجود خطة قوية لحوكمة المعلومات يسهم بشكل كبير في تحقيق نتائج أفضل لجهود التحول الرقمي في إدارة المعلومات، كما أوضحت النتائج أن مجرد رقمنة البيانات والعمليات لا يكفي لتحقيق تحول رقمي ناجح ما لم يُصاحبه إدراك استراتيجي لأهمية المعلومات ودورها المحوري في المنظمة، وتساهم هذه الدراسة في الأدبيات من خلال تسليط الضوء على العلاقة بين حوكمة المعلومات والتحول الرقمي وأثرها في تمكين التغيير في إدارة المعلومات، أما التطبيقات العملية فتتمثل في تقديم توصيات للجهات ذات العلاقة حول ضرورة تبني ممارسات فعّالة لحوكمة المعلومات ودعم استراتيجيات التحول الرقمي بما يسهم في زيادة إنتاجية المنظمة ورفع كفاءتها التشغيلية.

منهجية الدراسة

منهج الدراسة

نظراً لطبيعة هذه الدراسة وأهدافها التي تتركز على تحليل أثر إدارة المعلومات على تعزيز التحول الرقمي في إدارات التعليم بالتطبيق على إدارة تعليم جدة، فقد تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، لما له من قدرة على وصف الظاهرة المدروسة وتحليل أبعادها وتفسير العلاقات بين متغيراتها. ويُعرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه: "طريقة علمية تهدف إلى وصف الظاهرة وتحليل البيانات المتعلقة بها، ومن ثم عرض النتائج في صورة رقمية قابلة للتفسير" (عناية، 2014: ص 59).

وقد بدأت الدراسة باستخدام الأسلوب النظري، من خلال مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بإدارة المعلومات وكذلك المفاهيم المتعلقة بتعزيز التحول الرقمي في إدارات التعليم، وقد أسهم هذا الأسلوب في تكوين الإطار النظري للدراسة وتحديد محاورها وأبعادها.

كما تم الاستعانة بالأسلوب المسحي من خلال تصميم استبانة إلكترونية موجهة إلى الموظفين، بهدف جمع بيانات كمية دقيقة من واقع بيئة العمل، كما تم توظيف دراسة الحالة، حيث ركزت الدراسة على إدارة تعليم جدة كنموذج تطبيقي يعكس واقع التحول الرقمي في إدارات التعليم.

مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في إدارة تعليم جدة، الذين تتصل طبيعة مهامهم بإدارة المعلومات واستخدام الأنظمة الرقمية لدعم العمليات التعليمية والإدارية. ويشمل ذلك: القادة الإداريين، المشرفين، الموظفين الإداريين، الفنيين في تقنية المعلومات، وقد تم استبعاد الأفراد غير الراغبين في المشاركة، مع اتخاذ كافة التدابير اللازمة لضمان سرية المعلومات وحماية خصوصية المشاركين، وفقاً للضوابط الأخلاقية للبحث العلمي، تم اختيار هذا المجتمع لارتباطه المباشر بموضوع الدراسة، الذي يهدف إلى قياس أثر إدارة المعلومات على تعزيز التحول الرقمي في إدارات التعليم، مما يعكس الواقع التطبيقي لإدارة تعليم جدة كنموذج للدراسة.

عينــة الدراسة

نظراً لاتساع مجتمع الدراسة وصعوبة حصر جميع أفراده، فقد تم استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة لاختيار عينة ممثلة لمجتمع الموظفين في إدارة تعليم جدة، وقد بلغ حجم العينة (165) موظفاً وموظفة من مختلف التخصصات والفئات الوظيفية ذات العلاقة بإدارة المعلومات واستخدام الأنظمة الرقمية والتطبيقات الإلكترونية في بيئة العمل التعليمي والإداري.

أداة الدراسة

نظراً لطبيعة الدراسة ووجوب تطبيقها على عينة الدراسة وجد الباحث أن استمارة الاستبانة هي أنسب الأدوات التي تحقق أهداف هذه الدراسة، وهي إحدى الأدوات المستخدمة في المنهج الوصفي التي تحقق أهداف البحث وهي غير مكلفة مقارنة بوسائل أخرى وايضا توفر السرية المطلوبة مما يشجع على الإجابات الموضوعية وكذلك هي وسيلة مرنه يمكن ارسالها للموظفين في مناطق جغرافية مختلفة. شملت استبانة الدراسة على (47) عبارة تمثل محاور الدراسة، ويتضح توزيع أعداد العبارات للمحاور في الجدول الآتي:

جدول (1): أعداد عبارات محاور الدراسة

محاور الدراسة	عدد العبارات
المحور الأول: ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة	20
المحور الثاني: تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة	12
المحور الثالث: مؤشرات كفاءة إدارة المعلومات	15
عدد العبارات الكلي	47

المصدر: من إعداد الباحثان

صدق وثبات أداة الدراسة:

يقصد بصدق الأداة هو مدى قدرة الأداة المعتمدة في الدراسة على قياس السلوك والاتجاه الذي صممت لأجله، وبلوغها الهدف الذي أعدت له وذلك كما أشار عيشور (2017)، واتبع الباحث للتحقيق من صدق الأداة طريقتين (الصدق الظاهري والاتساق الداخلي) وذلك على النحو التالي:

أولاً :الصدق

اتبع الباحث للتحقق من صدق الأداة طريقتين (الصدق الظاهري والاتساق الداخلي) وذلك على النحو التالي:

١- صدق المحكمين (الصدق الظاهري):

يعتبر الصدق الظاهري أحد أنواع الصدق الذي يتم من خلاله التأكد من أن فقرات المقياس المشمولة فيه تعكس السمة أو المفهوم المراد قياسه. يُعتمد في الصدق الظاهري على رأي الخبراء أو المحكمين المتخصصين الذين يقومون بمراجعة الأداة لتحديد ما إذا كانت الأسئلة أو الفقرات مرتبطة بالمحتوى الذي يقيسه المقياس، وبذلك يضمن الباحثون أن الأداة تبدو في ظاهرها صالحة لقياس المتغيرات المستهدفة في الدراسة. حيث قدم الاستبيان بصورته الأولية على مشرف الدراسة ومجموعة من المحكمين وذلك للتعبير عن الرأي من حيث ملاءمة الفقرات، وكتابة الفقرات بطريقة واضحة وسليمة وحذف أو تعديل أو إضافة فقرات أخرى يعتقدون أنها مناسبة، وبناءً على ذلك، قام الباحث بتحرير وحذف بعض العبارات وفقاً للاقتراحات الواردة، وأصبحت عدد العبارات (47) فقرة.

٢- صدق الاتساق الداخلي:

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات محاور/أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للمحور/ للبعد نفسه كما هو موضح فيما يلي:

جدول (2) معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات محور ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة

رقم العبارة	درجة الارتباط	رقم العبارة	درجة الارتباط
1	.838**	11	.920**
2	.826**	12	.888**
3	.887**	13	.866**
4	.871**	14	.920**
5	.586**	15	.804**
6	.870**	16	.844**
7	.819**	17	.850**
8	.878**	18	.905**
9	.851**	19	.850**
10	.871**	20	.880**

(**) دالة عند مستوى دلالة إحصائي (0.01)

يتضح من الجدول أعلاه أن جميع قيم معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات محور ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة والدرجة الكلية للمحور جاءت مرتفعة وإيجابية ودالة إحصائياً عند مستوى 0.01، مما يشير إلى درجة عالية من الاتساق الداخلي للفقرات مع المحور الذي تنتمي إليه. ويعني ذلك أن كل فقرة تعكس بوضوح المحتوى والهدف الذي صُممت لقياسه ضمن المحور، وأن الاستبانة تتمتع بمستوى جيد من الصدق والموثوقية فيما يتعلق بقياس ممارسات إدارة المعلومات.

جدول (3) معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات محور تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	.832**	7	.806**
2	.823**	8	.828**
3	.817**	9	.859**
4	.732**	10	.833**
5	.876**	11	.842**
6	.844**	12	.860**

(**) دالة عند مستوى دلالة إحصائي (0.01)

يوضح الجدول أعلاه معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات محور تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة والدرجة الكلية لكل بعد فرعي. وقد تبيّن من النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت مرتفعة وإيجابية ودالة إحصائياً عند مستوى 0.01، مما يشير إلى اتساق داخلي قوي بين فقرات المحور والبعد الذي تنتمي إليه. ويعني ذلك أن كل فقرة تقيس بشكل واضح الجوانب المرتبطة بالتحول الرقمي، مما يعزز من موثوقية الاستبانة وصلاحيتها في قياس واقع تطبيق التحول الرقمي داخل الإدارة.

جدول (4) معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات محور مؤشرات كفاءة إدارة المعلومات

رقم العبارة	درجة الارتباط	رقم العبارة	درجة الارتباط
1	.725**	9	.788**
2	.791**	10	.712**
3	.869**	11	.786**
4	.849**	12	.644**
5	.861**	13	.820**
6	.859**	14	.790**
7	.747**	15	.809**
8	.695**		

(**) دالة عند مستوى دلالة إحصائي (0.01)

يوضح الجدول أعلاه معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات محور مؤشرات كفاءة إدارة المعلومات والدرجة الكلية للمحور، وتُظهر النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت مرتفعة وإيجابية ودالة إحصائياً عند مستوى 0.01، مما يدل على اتساق

داخلي جيد بين فقرات المحور والبعد الذي تنتمي إليه. ويعكس ذلك أن كل فقرة تساهم بشكل كبير في قياس جوانب كفاءة إدارة المعلومات داخل إدارة تعليم جدة، مما يعزز موثوقية الاستبانة وصلاحيتها للبحث.

ثانياً: ثبات أداة الدراسة

يقصد بثبات أداة الدراسة أن توفر الأداة نتائج صحيحة ومتقاربة كلما تم استخدامها في ظروف مماثلة على مدى فترات زمنية معينة، يجب أن تكون درجة الارتباط بين الاستخدامات المتكررة للأداة أكبر من (0.70)، حيث أن الدرجة الضعيفة تشير إلى عدم ثبات المقياس، وتكون قيمة معامل الثبات محصورة بين صفر وواحد (القحطاني وآخرون، 2013).

ويتم قياسه باستخدام أساليب حسابية تُطبَّق على عينة استطلاعية تتراوح بين 25 إلى 30 فرداً من مجتمع الدراسة (وليس من العينة الأساسية). يعتمد هذا الاختبار على حساب معامل ألفا الذي طوَّره لي كرونباخ عام 1951، وهو مقياس يُستخدم لتحديد موثوقية وثبات أداة القياس، ويُعبر معامل ألفا عن درجة الاتساق الداخلي بين عناصر الأداة ويُساعد الباحث في التحقق من ثبات الاستبانة، أي ضمان الحصول على نفس النتائج عند إعادة تطبيقها في أوقات وظروف مختلفة. لهذا السبب يُعرف معامل ألفا أيضاً بمعامل الثبات (عليان،2024).

وللتحقق من ثبات أداة الدراسة تم استخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) ويتضح في الجدول التالي قيم معامل ألفا كرونباخ لكل متغيرات وأبعاد الدراسة.

جدول (5) قيم معامل ألفا كرونباخ لثبات أداة الدراسة

محاور الدراسة	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة	20	0.756**
المحور الثاني: تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة	12	879.0**
المحور الثالث: مؤشرات كفاءة إدارة المعلومات	15	763.0**
المقياس ككل	47	0.872**

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS)

الأساليب الإحصائية المستخدمة

معالجة بيانات الدراسة باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة وأهداف الدراسة، وذلك كما يلي:

- التكرارات والنسب المئوية لمعرفة توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لقياس مدى تباين إجابات أفراد العينة وترتيبها حسب درجة الموافقة على عبارات الاستبانة.

- معامل ارتباط بيرسون:(Pearson Correlation) للكشف عن العلاقة بين بعض متغيرات الدراسة، ولحساب معامل الاتساق الداخلي وتحديد قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات والدرجة الكلية للأداة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لحساب ثبات محاور أداة الدراسة والتأكد من موثوقية الأداة ككل.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد (Simple & Multiple Linear Regression Analysis) تحديد أثر إدارة المعلومات على تعزيز التحول الرقمي في إدارات التعليم، مما يساعد في قياس العلاقة والتأثير بين المتغيرات.

النتائج:

تحليل النتائج المتعلقة بخصائص عينة الدراسة:

يعرض في هذا الجزء الإحصاءات الوصفية المتعلقة بالبيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، المكونة من الموظفين العاملين في إدارة تعليم جدة، والبالغ عددهم (165) موظف، تتضمن هذه البيانات متغيرات الجنس، العمر، المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة. وقد تم تحليل هذه البيانات باستخدام التكرارات (Frequencies) والنسب المئوية (Percentages)، كما هو موضح في الجدول الذي يستعرض الخصائص الشخصية لعينة الدراسة.

جدول (6): الإحصاءات الوصفية لبيانات عينة الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية(%)
الجنس	ذكر	105	%63.6
	أنثى	60	%36.4
المجموع		165	%100
العمر	من 25 سنة وأقل من 35 سنة	1	%0.6
	من 35 سنة وأقل من 45 سنة	82	%49.7
	من 45 سنة وأقل من 55 سنة	47	%28.5
	من 55 سنة فأكثر	35	%21.2
المجموع		165	%100
المستوى العلمي	ثانوية أو أقل	20	%12.1
	بكالوريوس	87	%52.7
	ماجستير	58	%35.2
المجموع		165	%100
سنوات الخبرة	من 10 إلى أقل من 15 سنة	55	33.3%
	من 15 إلى أقل من 20 سنة	110	%66.7
المجموع		165	%100

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى أن أغلبية أفراد عينة الدراسة من الذكور، حيث بلغت نسبتهم (63.6%) مقابل (36.4%) من الإناث، ويعكس هذا التوزيع الطبيعة الوظيفية في إدارة تعليم جدة، والتي يغلب عليها تواجد الموظفين الذكور في الأقسام الإدارية المعنية بإدارة المعلومات، والتحول الرقمي، والمتابعة التقنية.

يوضّح الجدول أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي فئة الموظفين الذين تتراوح أعمارهم بين 35 سنة وأقل من 45 سنة بنسبة (49.7%)، تليها فئة 45 سنة وأقل من 55 سنة بنسبة (28.5%)، ثم فئة 55 سنة فأكثر بنسبة (21.2%)، بينما كانت الفئة من 25 سنة وأقل من 35 سنة أقل تمثيلاً بنسبة (0.6%).

تشير النتائج إلى أن مستوى التعليم الأكثر انتشاراً بين أفراد العينة هو درجة البكالوريوس بنسبة (52.7%)، تليها درجة الماجستير بنسبة (35.2%)، بينما حصل (12.1%) فقط على مؤهل ثانوي أو أقل. ويعكس هذا الارتفاع في التحصيل العلمي قدرة موظفي إدارة تعليم جدة على التعامل مع نظم المعلومات والتقنيات الحديثة المرتبطة بعمليات التحول الرقمي، كما يعزز من وعيهم بالأدوار المهنية المطلوبة لمواكبة التطورات التقنية في بيئة العمل.

تبيّن نتائج الجدول أن غالبية أفراد العينة لديهم خبرة تتراوح بين 15 سنة وأقل من 20 سنة بنسبة (66.7%)، بينما تمتلك نسبة (33.3%) خبرة بين 10 سنوات وأقل من 15 سنة. ويشير ذلك إلى أن جميع أفراد العينة تقريباً يتمتعون بخبرة مهنية طويلة نسبياً، تمكنهم من تقديم تقديرات دقيقة حول دور إدارة المعلومات في تعزيز التحول الرقمي، إذ ترتبط الخبرة الممتدة بالقدرة على تقييم الفروق بين الأنظمة التقليدية والأنظمة الرقمية الحديثة.

ممارسات إدارة المعلومات

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

والذي ينص على: ما واقع ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة من حيث (جمع المعلومات – تنظيم المعلومات – تخزين المعلومات – تحليل المعلومات – توزيع المعلومات)؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من أبعاد المقياس الخمسة لممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة من وجهة نظر عينة الدراسة، وهي: جمع المعلومات – تنظيم المعلومات – تخزين المعلومات – تحليل المعلومات – توزيع المعلومات.

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لأبعاد ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية

ممارسات إدارة المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسب الموافقة	الترتيب	اتجاه ليكرت
تنظيم المعلومات	4.3030	0.76995	85.0%	1	مرتفعة
تخزين المعلومات	4.2970	0.81459	84.9%	2	مرتفعة
تحليل المعلومات	4.2773	0.79298	85.5%	3	مرتفعة
جمع المعلومات	4.2667	0.81485	85.3%	4	مرتفعة

ممارسات إدارة المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسب الموافقة	الترتيب	اتجاه ليكرت
توزيع المعلومات	4.2091	0.88271	84.2%	5	مرتفعة
المتوسط الإجمالية للمحور	4.2723	0.75724	85.4%	مرتفعة	

يتضح من الجدول أعلاه أن التحليل الوصفي لدرجة ممارسات إدارة المعلومات يشير إلى أن المتوسط العام للمحور بلغ (4.2723)، وهو يقع ضمن المدى (4.20 إلى أقل من 5) على مقياس ليكرت الخماسي، ما يعكس تقديراً مرتفعاً جداً من قبل أفراد العينة. ويشير ذلك إلى إدراك أفراد العينة بمدى فعالية ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة بدرجة مرتفعة جداً. كما يلاحظ أن متوسطات الفقرات جاءت مرتفعة، مع أقل انحراف معياري 0.75724 وأعلى 0.88271، مما يدل على تجانس إجابات العينة حول استجابات الفقرات ومدى تحققها في الواقع.

جاء في المرتبة الأولى فقرة "تنظيم المعلومات" بمتوسط حسابي بلغ 4.3030، وانحراف معياري 0.76995، وأهمية نسبية 85.0% وبدرجة مرتفعة جداً، مما يشير إلى إدراك أفراد العينة بأهمية تنظيم المعلومات كعنصر أساسي في إدارة المعلومات. وجاءت فقرة "تخزين المعلومات" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.2970 ووزن نسبي 84.9% وبدرجة مرتفعة جداً، مما يعكس الاعتراف بفاعلية تخزين المعلومات وحفظها بشكل منظم. في المرتبة الثالثة جاءت فقرة "تحليل المعلومات" بمتوسط حسابي 4.2773 ووزن نسبي 85.5% وبدرجة مرتفعة جداً، مما يشير إلى تقدير عينة الدراسة لأهمية تحليل المعلومات في دعم اتخاذ القرار. أما فقرة "جمع المعلومات" فجاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط 4.2667 ووزن نسبي 85.3% وبدرجة مرتفعة جداً، مما يعكس إدراك العينة لضرورة وجود آليات واضحة لجمع المعلومات. وأخيراً، جاءت فقرة "توزيع المعلومات" في المرتبة الخامسة بمتوسط 4.2091 ووزن نسبي 84.2% وبدرجة مرتفعة، مما يدل على تقدير العينة لكفاءة توزيع المعلومات بين الإدارات المختلفة.

ويرى الباحث من هذا الترتيب أن جميع فقرات المحور جاءت بدرجات مرتفعة، وأن المتوسط العام للمحور بلغ 4.2723، مع انحراف معياري 0.75724 وأهمية نسبية 85.4%، وهو ما يعكس مستوى مرتفع جداً لممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة من وجهة نظر أفراد العينة.

تبين نتائج هذا المحور بأن الممارسات المرتبطة بجمع وتنظيم وتخزين وتحليل وتوزيع المعلومات في الإدارة متوافقة مع المعايير الفاعلة لإدارة المعلومات، وتظهر من خلال استجابات العينة درجة عالية من التجانس والرضا تجاه تطبيق هذه الممارسات في الواقع العملي.

واقع تطبيق التحول الرقمي

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

الذي ينص على: ما واقع تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة في أبعاده الأربعة (التقني، التنظيمي، البشري، الاستراتيجي)؟

للإجابة على هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات المحور الخاص بتطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لأبعاد تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية

مجالات تطبيق التحول الرقمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسب الموافقة	الترتيب	اتجاه ليكرت
البعد الاستراتيجي	4.2444	0.76521	84.9%	1	مرتفع
البعد التقني	4.2485	0.87005	84.9%	2	مرتفع
البعد التنظيمي	4.2404	0.84631	84.8%	3	مرتفع
البعد البشري	4.1899	0.77846	83.8%	4	مرتفع
المتوسط الكلي للمحور	4.2342	0.74899	84.7%	مرتفع	

تشير نتائج تحليل استجابات عينة الدراسة إلى أن مستوى تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة جاء مرتفعاً بشكل عام، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي للمحور 4.2342، وبوزن نسبي 84.7%، مع انحراف معياري منخفض قدره 0.74899، مما يعكس تجانس استجابات أفراد العينة وتوافق تقييماتهم لمستوى تطبيق التحول الرقمي في الواقع. ويقع هذا المتوسط ضمن الفئة العليا في مقياس ليكرت الخماسي، والتي تشير إلى درجة مرتفعة جداً على أداة الدراسة.

بالنظر إلى أبعاد التحول الرقمي الأربعة، فقد جاءت المرتبة الأولى للبعد الاستراتيجي بمتوسط حسابي 4.2444 وانحراف معياري 0.76521، وبوزن نسبي 84.9%، مما يدل على أن الإدارة تتمتع برؤية واستراتيجية واضحة للتحول الرقمي تتماشى مع الأهداف العامة لرؤية المملكة، وتعكس التزام الإدارة بتوجيه جهودها نحو التطوير المستدام والتحديث الرقمي المستمر.

وجاء البعد التقني في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.2485، وانحراف معياري 0.87005، وبوزن نسبي 84.9%، مما يعكس توفر بنية تحتية تقنية متطورة من أنظمة، وخوادم، وأجهزة، وبرامج، بالإضافة إلى استخدام أنظمة رقمية متكاملة لتقديم الخدمات التعليمية والإدارية، مما يدعم تنفيذ مبادرات التحول الرقمي بفعالية.

أما البعد التنظيمي فقد حل في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 4.2404، وانحراف معياري 0.84631، وبوزن نسبي 84.8%، ويشير ذلك إلى وجود هيكل تنظيمي متوافق مع متطلبات التحول الرقمي، وسياسات وإجراءات واضحة، بالإضافة إلى تنسيق فعال بين الإدارات لتنفيذ مشاريع التحول الرقمي بسلاسة وكفاءة.

أما البعد البشري فجاء في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 4.1899، وانحراف معياري 0.77846، وبوزن نسبي 83.8%، وهو ما يعكس امتلاك العاملين في الإدارة المهارات الرقمية اللازمة، وتنظيم برامج تدريبية مستمرة لتطوير كفاءاتهم الرقمية، بالإضافة إلى مساهمة القيادة في تحفيز الموظفين على تبني ثقافة التحول الرقمي، وهو ما يعزز الجوانب البشرية لدعم نجاح التحول الرقمي.

ويعكس هذا الترتيب أن الإدارة تميل إلى التركيز على الأبعاد الاستراتيجية والتقنية والتنظيمية، بينما يحتاج البعد البشري إلى تعزيز أكبر لضمان استدامة التحول الرقمي على المدى الطويل. ويشير الانحراف المعياري المنخفض في جميع الأبعاد إلى تجانس تقييمات العينة، ووجود توافق نسبي في تقدير مستوى التطبيق.

مؤشرات كفاءة إدارة المعلومات

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

الذي ينص على: ما مدى كفاءة إدارة المعلومات من خلال مؤشرات جودة البيانات، وسرعة الوصول، ومستوى الأمان – في إدارة تعليم جدة؟

للإجابة على هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات المحور الخاص بمؤشرات كفاءة إدارة المعلومات.

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول مؤشرات كفاءة إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة

مؤشرات كفاءة إدارة المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسب الموافقة	الترتيب	اتجاه ليكرت
جودة البيانات	4.3723	0.73171	87.4%	1	مرتفع
سرعة الوصول إلى المعلومات	4.3577	0.73382	87.2%	2	مرتفع
مستوى الأمان	4.3328	0.71631	86.7%	3	مرتفع
المتوسط الكلي	4.3543	0.70460	87.1%	مرتفع	

تشير القيم الإحصائية إلى أن استجابات أفراد عينة الدراسة عكست مستوى مرتفعاً جداً لكفاءة إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي للمحور 4.3543، وبوزن نسبي 87.1%، مع انحراف معياري منخفض 0.70460، ما يدل على تجانس آراء العينة حول واقع كفاءة إدارة المعلومات. ويقع هذا المتوسط ضمن الفئة العليا في مقياس ليكرت الخماسي، مما يشير إلى تقدير مرتفع جداً لأداء الإدارة في هذا المحور.

جودة البيانات جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.3723، وانحراف معياري 0.73171، وبوزن نسبي 87.4%، مما يدل على أن البيانات المتوفرة دقيقة وموثوقة ويتم تحديثها ومراجعتها بشكل مستمر لتلبية الاحتياجات الإدارية والتعليمية. ويعكس الانحراف المعياري المنخفض درجة توافق عالية بين أفراد العينة حول هذا البعد.

سرعة الوصول إلى المعلومات: جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط 4.3577، وانحراف معياري 0.73382، وبوزن نسبي 87.2%، مما يشير إلى أن أنظمة الإدارة تتيح سهولة الوصول إلى المعلومات بسرعة وفعالية، وأن تبادل المعلومات بين الإدارات يتم بشكل سلس وفعّال.

مستوى الأمان: جاء في المرتبة الثالثة بمتوسط 4.3328، وانحراف معياري 0.71631، وبوزن نسبي 86.7%، مما يعكس التزام الإدارة بتطبيق سياسات وإجراءات أمنية قوية، تشمل حماية البيانات، النسخ الاحتياطي الدوري، واستخدام أنظمة تحقق متعددة لضمان سرية وموثوقية المعلومات.

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال: ما واقع ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة من حيث (جمع المعلومات – تنظيم المعلومات – تخزين المعلومات – تحليل المعلومات – توزيع المعلومات)؟"

تشير نتائج هذا المحور إلى أن ممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة تحظى بتقدير مرتفع جداً من قبل أفراد العينة، حيث يعكس المتوسط العام للمحور وعياً واضحاً لدى المشاركين بفعالية هذه الممارسات وأثرها الإيجابي على سير العمل داخل الإدارة. ويظهر التجانس العالي في استجابات العينة من خلال الانحرافات المعيارية المنخفضة نسبياً، مما يعزز موثوقية النتائج ويشير إلى اتفاق نسبي حول جودة وفاعلية ممارسات إدارة المعلومات المتبعة.

عند تحليل ترتيب الفقرات الخاصة بأبعاد الممارسات، تبين أن تنظيم المعلومات جاء في المرتبة الأولى، مما يعكس إدراك أفراد العينة لأهمية تنظيم البيانات بشكل منهجي ومنسق كعنصر أساسي في إدارة المعرفة. يليه تخزين المعلومات، الذي يشير إلى إدراك العينة لأهمية حفظ البيانات بطريقة منظمة وآمنة لضمان استمرارية العمليات الإدارية ودعم اتخاذ القرار.

وجاء تحليل المعلومات في المرتبة الثالثة، مما يعكس تقدير الأفراد لدور التحليل في تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للاستخدام تسهم في دعم القرارات الاستراتيجية والتشغيلية. أما جمع المعلومات فجاء في المرتبة الرابعة، وهو ما يدل على وعي العينة بضرورة وجود آليات دقيقة وموثوقة لجمع المعلومات الحديثة والدقيقة، والتي تشكل أساساً لأي نظام معلومات فعال. وأخيراً، جاء توزيع المعلومات في المرتبة الخامسة، ما يعكس تقدير العينة لكفاءة الإدارة في نقل المعلومات ومشاركتها بين الأقسام المختلفة بما يضمن سهولة الوصول إليها في الوقت المناسب.

بناءً على هذا الترتيب، يمكن القول إن جميع أبعاد المحور جاءت بدرجات مرتفعة جداً، مما يعكس مستوى متقدماً لممارسات إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة. وتشير النتائج إلى أن عمليات جمع وتنظيم وتخزين وتحليل وتوزيع المعلومات تتوافق مع المعايير الفاعلة لإدارة المعلومات، وتوفر بيئة معلوماتية متكاملة تدعم اتخاذ القرارات وتعزز من فاعلية الأداء الإداري. كما يعكس التجانس في استجابات العينة رضا الموظفين والمستفيدين الداخليين عن مستوى تطبيق هذه الممارسات في الواقع العملي، مما يتيح للإدارة الاستفادة المثلى من المعلومات في عملياتها اليومية ودعم التحول الرقمي.

مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال: ما واقع تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة في أبعاده الأربعة (التقني، التنظيمي، البشري، الاستراتيجي)؟

تشير نتائج تحليل استجابات أفراد العينة إلى أن مستوى تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة جاء مرتفعاً بشكل عام، مما يعكس تقديراً عالياً من قبل المشاركين لمدى تقدم الإدارة في تبني التحول الرقمي على مختلف المستويات. ويعكس هذا التقدير وجود اتفاق نسبي بين أفراد العينة حول مستوى التطبيق في الواقع العملي، مما يدل على تجانس تقييماتهم وإدراكهم لمدى التزام الإدارة بالتحول الرقمي.

عند النظر إلى أبعاد التحول الرقمي، تبين أن البعد الاستراتيجي يحظى بأعلى تقدير، ما يعكس أن الإدارة تتمتع برؤية واستراتيجية واضحة للتحول الرقمي، تتماشى مع الأهداف العامة لرؤية المملكة، ويشير إلى التزام الإدارة بتوجيه جهودها نحو التطوير المستدام والتحديث الرقمي المستمر، بما يضمن استمرارية التحسين وتعزيز الأداء المؤسسي.

أما البعد التقني فقد حصل على تقييم مرتفع أيضاً، مما يدل على توفر بنية تحتية تقنية متطورة وأنظمة رقمية متكاملة تدعم تقديم الخدمات التعليمية والإدارية، وتعزز قدرة الإدارة على تنفيذ مشاريع التحول الرقمي بكفاءة وفاعلية، بما يضمن تحقيق أهدافها الرقمية بشكل مستمر.

وفيما يخص البعد التنظيمي، تشير النتائج إلى وجود هيكل تنظيمي متوافق مع متطلبات التحول الرقمي، وسياسات وإجراءات واضحة، مع تنسيق فعّال بين الإدارات المختلفة، ما يضمن تنفيذ المبادرات الرقمية بشكل منسق دون تعطيل سير العمل اليومي، ويعكس قدرة الإدارة على إدارة التغيير الرقمي بكفاءة.

أما البعد البشري فقد جاء بتقدير مرتفع نسبياً، ويعكس امتلاك العاملين للمهارات الرقمية الأساسية اللازمة، مع تنظيم برامج تدريبية مستمرة لتعزيز كفاءاتهم الرقمية، بالإضافة إلى دور القيادة في تحفيز الموظفين على تبني ثقافة التحول الرقمي. ومع أن البعد البشري يحظى بتقدير جيد، إلا أن هناك حاجة إلى تعزيز الجوانب البشرية بشكل أكبر لضمان استدامة التحول الرقمي على المدى الطويل من خلال تطوير قدرات الموظفين وتنمية ثقافة الابتكار الرقمي.

ويشير ترتيب الأبعاد إلى أن الإدارة تركز بشكل أكبر على الجوانب الاستراتيجية والتقنية والتنظيمية، مع ضرورة دعم العنصر البشري بشكل أكبر، كما يعكس الانسجام في تقييمات العينة رضا المشاركين وإدراكهم لمدى فاعلية تطبيق التحول الرقمي في إدارة تعليم جدة بشكل عام.

مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال: ما مدى كفاءة إدارة المعلومات من خلال مؤشرات جودة البيانات، وسرعة الوصول، ومستوى الأمان – في إدارة تعليم جدة؟

تشير نتائج تحليل استجابات أفراد العينة إلى أن مستوى كفاءة إدارة المعلومات في إدارة تعليم جدة جاء مرتفعاً جداً بشكل عام، مما يعكس إدراك المشاركين لمدى فعالية الإدارة في تطبيق ممارسات إدارة المعلومات المختلفة. ويعكس هذا التقدير وجود اتفاق نسبي بين أفراد العينة، وهو ما يدل على التجانس في تقييماتهم ومدى رضاهم عن الأداء المعلوماتي للإدارة.

عند النظر إلى أبعاد كفاءة إدارة المعلومات، تبين أن جودة البيانات تحظى بأعلى تقدير، مما يشير إلى أن البيانات المتوفرة دقيقة وموثوقة ويتم تحديثها ومراجعتها بانتظام لتلبية الاحتياجات الإدارية والتعليمية، ويعكس ذلك اهتمام الإدارة بضمان مصداقية المعلومات ودقتها قبل استخدامها في اتخاذ القرارات.

ويأتي بعد ذلك سرعة الوصول إلى المعلومات، حيث تشير النتائج إلى أن أنظمة الإدارة تتيح الوصول إلى البيانات والمعلومات بسهولة وكفاءة، كما يتم تبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة بسلاسة وفاعلية، مما يعزز قدرة الإدارة على اتخاذ القرارات بسرعة وبناء على معلومات موثوقة.

أما مستوى الأمان فقد حصل أيضاً على تقدير مرتفع، ويعكس التزام الإدارة بتطبيق سياسات وإجراءات أمنية قوية لحماية البيانات والمعلومات الحساسة، بما في ذلك النسخ الاحتياطي الدوري، وأنظمة التحقق المتعددة، والرقابة على الوصول، وهو ما يضمن سرية وموثوقية المعلومات في جميع القطاعات الإدارية.

التوصيات

مواصلة تطوير سياسات حوكمة البيانات داخل إدارة تعليم جدة، بما يضمن وضوح المسؤوليات، وضبط آليات جمع البيانات وتنظيمها وحفظها، وتسهيل الوصول إليها بطريقة آمنة وفعالة، وذلك لدعم اتخاذ القرار وتحقيق استدامة جودة المعلومات.

الاستثمار المستمر في البنية التقنية اللازمة للتحول الرقمي، بما يشمل أنظمة متكاملة للبيانات، خوادم متقدمة، برمجيات حديثة، وأدوات تحليلية، لضمان سرعة الوصول إلى المعلومات ودعم العمليات الإدارية والتعليمية بكفاءة.

تعزيز مستوى الأمان في إدارة المعلومات من خلال تطبيق أحدث معايير الحماية الرقمية، بما في ذلك النسخ الاحتياطي الدوري، أنظمة التحقق المتعددة، وسياسات التحكم في الوصول، لضمان حماية البيانات الحساسة وتقليل المخاطر المرتبطة بالتهديدات السيبرانية.

تنظيم برامج تدريبية مستمرة لتطوير مهارات العاملين في الإدارة، خاصة في مجالات استخدام الأدوات الرقمية، التحليل المعلوماتي، وإدارة البيانات، لتعزيز قدرة الموظفين على التعامل مع المعلومات بكفاءة ودعم نجاح التحول الرقمي.

تشجيع مشاركة المعلومات بين الإدارات المختلفة ضمن إطار منظم وآمن، لضمان الوصول الفعال للمعلومات وتقليل ازدواجية الجهود، مع مراعاة الحفاظ على الخصوصية وحماية البيانات الحساسة.

ربط التحول الرقمي بأهداف استراتيجية واضحة من خلال التأكيد على أن جميع مبادرات التحول الرقمي تكون مرتبطة برؤية استراتيجية واضحة للإدارة، بما يضمن توجيه الجهود نحو تحسين الأداء العام وتحقيق استدامة التطوير الرقمي.

إجراء تقييمات دورية لمستوى كفاءة إدارة المعلومات ونجاح التحول الرقمي، باستخدام مؤشرات أداء رئيسية (KPIs)، لضمان التحسين المستمر وتحديد نقاط القوة والضعف واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الحاجة.

الخاتمة

في ضوء ما تم تناوله من نتائج وتوصيات يبين البحث أن إدارة تعليم جدة تتمتع بمستوى متقدم من كفاءة إدارة المعلومات، حيث تم تطبيق سياسات وإجراءات فعّالة في جمع المعلومات وتنظيمها وتخزينها وتحليلها وتوزيعها، ما يعكس وعياً مؤسسياً واضحاً بأهمية البيانات ودورها الحيوي في دعم الأداء الإداري واتخاذ القرار. كما يبرز البحث أن التحول الرقمي في الإدارة قد تحقق بدرجة مرتفعة، مع التركيز على الجوانب التقنية والاستراتيجية والتنظيمية، مع وجود جهود ملموسة لتعزيز الجانب البشري من خلال تدريب الموظفين وتنمية مهاراتهم الرقمية. وتشير النتائج أيضاً إلى أن كفاءة إدارة المعلومات تمثل عاملاً أساسياً وذو أثر إيجابي على تعزيز التحول الرقمي، حيث ساهمت جودة البيانات، وسرعة الوصول إليها، ومستوى الأمان في رفع مستوى جاهزية الإدارة لتبني العمليات الرقمية بكفاءة وفاعلية. وفي هذا الإطار، تؤكد التوصيات على أهمية استمرار تطوير السياسات الرقمية والأمنية، وتعزيز التدريب وبنية المعلومات، وربط مبادرات التحول الرقمي بالأهداف الاستراتيجية للإدارة، لضمان استدامة التحول الرقمي وتحقيق أفضل المخرجات

الإدارية والتعليمية. وبناءً عليه، يمكن القول إن الإدارة قد حققت خطوات متقدمة نحو بيئة معلوماتية متكاملة، وتبني رقمنة العمليات، مما يعزز من قدرتها على مواجهة التحديات المستقبلية وتحقيق أهداف رؤية المملكة في التطوير الرقمي المستدام.

المراجع:

إبراهيم، علي يونس. (2024). دور إدارة المعرفة في تعزيز فاعلية التحول الرقمي: دراسة تطبيقية على العاملين بالمكتبات العلمية بجامعة المنصورة. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، 4(4). المؤسسة العربية لإدارة المعرفة.

احمد، جيهان وحيد. (2023). دور التحول الرقمي في تفعيل تطبيق الإطار المفاهيمي للتقارير المالية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، 37(3)، 595–655.

إسحق، إسماعيل عثمان. (2022). التحول الرقمي وأثره على مصداقية المعلومات المحاسبية. مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، 5(2)، 405–420.

الأشول، محمد. (2023). دور التحول الرقمي في دعم المحاسبة الإدارية الاستراتيجية في بيئة التغير الاستراتيجي بمنظمات الأعمال. مجلة البحوث المالية والتجارية، 24(1)، 1–41.

البلوشية، نوال بنت علي، والحراصي، نبهان بن حارث بن ناصر، والعوفي، علي بن سيف. (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية. مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، 2020(1)، 1–15. https://doi.org/10.5339/jist.2020.2

بن برغوث، ليلي. (2023). الأمن السيبراني وحماية خصوصية البيانات الرقمية في الجزائر في عصر التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي: التهديدات، التقنيات، التحديات، وآليات التصدي. المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، 10(1)، 443–457.

تبرة، مقدم، و بوشامة، كوثر. (2024). تأثير التحول الرقمي على إدارة المعلومات: رؤى وممارسات. في المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الأعمال بالتشارك مع عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بعنوان رقمنة الأعمال والبحث العلمي: رؤى مستقبلية (27–28 يوليو 2024).

تيور، سمير وبن علي، قريجيج. (2025). تقنيات التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في مواجهة الأزمات الاقتصادية والتنبؤ بها. مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، 11(1)، 158–172.

جاد، رحاب صابر أحمد. (2024). تأثير التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مؤسسات المعلومات. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، 4(4)، 97–124.

جبالي، صفية أحمد عرفان. (2024). تفعيل تطبيق الإدارة الرقمية لتقليل الهدر التربوي بالتعليم قبل الجامعي في مصر (تصور مقترح). المجلة التربوية لتعليم الكبار، 6(1)، 144–183.

الربيع، منال مصطفى سعود. (2024). التحول الرقمي لنظام الأرشفة وأثره في سرعة إنجاز المعاملات في بلديات المملكة الأردنية الهاشمية. المجلة العربية للنشر العلمي، (64)، 485–494. مركز البحث وتطوير الموارد البشرية – رماح.

رضوان، أمل صلاح محمود. (2016). تأثير التحول الرقمي للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب بقنا. مجلة سايبرارياز، (43)، 1–54.

السعيد، مبروك إبراهيم. (2012). المكتبات الإلكترونية: رؤية للمكتبات في الألفية الثالثة. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

شديد، علي. (2021). تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 22(2)، 193–226.

شهوان، محمد. (2023). أثر التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية: دراسة حالة مستشفى الصداقة التركي الفلسطيني (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، فلسطين.

الصالحي، حيدر حسن محمد. (2020). البحث في الأنظمة الإلكترونية والرقمية لإدارة المعلومات والوثائق في مؤسسات ومراكز المعلومات العراقية من وجهة نظر المستفيدين. في أعمال المؤتمر الحادي والثلاثون: تطبيقات واستراتيجيات إدارة المعلومات والمعرفة في حفظ الذاكرة الوطنية والمؤسسية (ص. 763–788).

الطيب، شيماء، وعثمانية، عثمان. (2023). متطلبات التحول الرقمي ودوره في تعزيز الشمول المالي في الجزائر. جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي – تبسة.

عبد الحميد، أسماء. (2021). متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر في مواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة. مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر، 190(1)، 129–173.

عزالدين، محمد مغازي، و عوض، حسين أحمد. (2024). أثر التحول الرقمي على إدارة المعلومات في القطاع الصحي بالأردن. في المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الأعمال بالتشارك مع عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بعنوان رقمنة الأعمال والبحث العلمي: رؤى مستقبلية.

عيشور، نادية سعيد. (2017). منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. مؤسسة حسين راس الجبل للنشر.

علام، كامل محمدين كامل. (2022). التحول الرقمي وتأثيره على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء: دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع البنوك بجنوب الصعيد. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 52(1)، 159–220.

علي، حامد هارون. (2019). أهمية التحول الرقمي في قطاع التعليم: دراسة ميدانية. مجلة الاقتصاد والمحاسبة، كلية التجارة، (667)، 17–19.

العمار، عبدالله علي. (2025). أثر القدرات التنظيمية على التحول الرقمي لدى العاملين بقطاع الاتصالات السعودي. مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية، 12(2)، 311–340.

العوضي، زكريا. (2020). معوقات تطبيق التحول الرقمي بالهيئة العامة للشباب والرياضة بدولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد خاص، 3115–3147. جامعة أسيوط.

غنيمات، رغد. (2022). إدارة المعلومات والأرشفة الرقمية في المؤسسات الحكومية. المجلة العربية للنشر العلمي، (41)، 138–147. مركز البحث وتطوير الموارد البشرية – رماح.

الفاروق، طارق عمر. (2022). دور استراتيجية التحول الرقمي في تطوير منظومة وظائف إدارة الموارد البشرية: بالتطبيق على البنوك الحكومية المصرية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 15(1)، 1–38.

القحطاني، علي فهران محمد. (2017). نظام إدارة المعلومات ومصادرها بالهياكل التنظيمية للإدارات التعليمية بالمناطق التعليمية والمحافظات المختلفة بالمملكة العربية السعودية. مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة, (183), 213–236.

نصير، عبد الناصر عبد اللطيف. (2021). أثر التحول الرقمي على عدم تماثل المعلومات: دليل من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، 5(2)، 438–494.

Abolhassan, F. (2017). The drivers of digital transformation. In Why there's no way around the cloud. Springer. [تتطلب بيانات الفصل/الكتاب مراجعة الناشر]

Agu, L. O. (2017). Information management in organizations: An overview. Information Impact: Journal of Information and Knowledge Management, 8(4), 123–136. https://doi.org/10.4314/iijikm.v8i4.10

Ahmed, A. (2019). Information Management and Its Role in Supporting the Activities of Different Organizations and Sectors. Indian Journal of Science and Technology. https://doi.org/10.17485/ijst/2019/v12i18/144597.

Baber, W. (2023). Effectuation logic in digital business model transformation. Journal of Small Business and Enterprise Development, 30(7), 1047–1064. https://doi.org/10.1108/JSBED-11-2022-0482

Chaldaeva, L., & Filin, S. (2021). Information resources as a source of development of the organization in the context of digitalization in the regions of Russia. Regional Economics: Theory and Practice, 19(2), 323–338. https://doi.org/10.24891/re.19.2.323

Deja, M. (2019). Information and knowledge management in higher education institutions: The Polish case. Online Information Review, 43, 1209–1227. https://doi.org/10.1108/OIR-03-2018-0085

Feng, T., Dong, X., & Wang, Y. (2024). Assessing the impact of digital transformation on capital market information efficiency under environmental uncertainty: Evidence from China. PLOS ONE, 19(1), Article e0295187. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295187

Leng, A., & Zhang, Y. (2024). The effect of enterprise digital transformation on audit efficiency—Evidence from China. Technological Forecasting and Social Change, 201, 123215.

Lester, A. (2021). Information management. Project Management, Planning and Control. https://doi.org/10.1016/b978-0-12-824339-8.00037-7.

Li, M., Lin, L., Chen, K., & Hsu, T. (2021). Novel Service Efficiency Evaluation and Management Model. Applied Sciences. https://doi.org/10.3390/app11209395.

Louka, K. (2025). Information management in schools in the digital age. European Journal of Innovative Studies and Sustainability, 1(3), 13–20. https://doi.org/10.59324/ejiss.2025.1(3).02

Luo, X. (2023). Data Management in Universities Under the Backdrop of Digital Transformation. 2023 2nd International Conference on Artificial Intelligence and Computer Information Technology (AICIT), 1-4. https://doi.org/10.1109/AICIT59054.2023.10277843.

Maroufkhani, P., Desouza, K. C., Perrons, R. K., & Iranmanesh, M. (2022). Digital transformation in the resource and energy sectors: A systematic review. Resources Policy, 76, 102622

Martinez, S., Castro, E., & Pacheco, A. (2024). Management information system, a strategic tool to enhance decision making in micro and small businesses. F1000Research. https://doi.org/10.12688/f1000research.144450.1.

Metin, S. (2020). İşletmelerde bilgi yönetimi ve kurumsal içerik yönetimi. [اسم الدورية غير مؤكد]، 2، 1–8. https://doi.org/10.46482/ebyuiibfdergi.756753

Mijač, T., Jadrić, M., & Ćukušić, M. (2024). Measuring the success of information systems in higher education: A systematic review.Education and Information Technologies, 29,18323–18360. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12564-8

Mokhtar, S., Hussin, N., Tokiran, N. S. M., Wahab, H., & Ibrahim, A. (2020). Digital transformation in information management. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 10(11), 1453–1460. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v10-i11/9071

Nonato, R. D. S., & Aganette, E. C. (2022). Information management: Towards a proposal for a current and consensual definition for the term. Perspectivas em Ciência da Informação, 27, 133–159.

Pinho, C., Franco, M., & Mendes, L. (2018). Web portals as tools to support information management in higher education institutions: A systematic literature review. International Journal of Information Management, 41, 80–92. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.04.002

Rakhmawati, & Prasetya Mada, Y. (2025). Management information systems on small business startups and their strategy and performance. International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, 12(1), 27–35. https://doi.org/10.26662/ijiert.v12i1.pp27-35

Putra, M., Lian, H., & Putra, A. (2025). Digital Transformation in Educational Management: Impact Analysis and Implementation Strategy in LLDIKTI Main Cluster Colleges Region 2 with an Empirical Study at PGRI Palembang University. Randwick International of Education and Linguistics Science Journal. https://doi.org/10.47175/rielsj.v6i1.1131.

Qian, J., Zhang, X., Yan, X., & Xu, N. (2024). Can Information Consumption Promote the Digital Transformation of Enterprises? Empirical Evidence from China. Sustainability. https://doi.org/10.3390/su162411026.

Rainer, R. K., Prince, B., Splettstoesser-Hogeterp, I., Sanchez-Rodriguez, C., & Ebrahımı, S. (2020). Introduction to information systems. John Wiley & Sons.

Samadi-Parviznejad, P. (2022). The role of big data in digital transformation. Journal of Data Analytics. https://doi.org/10.59615/jda.1.1.42.

Society of American Archivists. (n.d.). Information management. In Dictionary of Archives Terminology. https://dictionary.archivists.org/entry/information-management.html

Tungpantong, C., Nilsook, P., & Wannapiroon, P. (2021). A Conceptual Framework of Factors for Information Systems Success to Digital Transformation in Higher Education Institutions. 2021 9th International Conference on Information and Education Technology (ICIET), 57-62. https://doi.org/10.1109/ICIET51873.2021.9419596.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

Zaman, N. A. B., Saad, N. S., Ahmad, M., & Hussin, N. (2018). Information management: Elements and relations in organization. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 8(12), 1436–1443. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v8-i12/5248

Zhang, X., Xu, Y., & Ma, L. (2023). Information technology investment and digital transformation: The roles of digital transformation strategy and top management. Business Process Management Journal, 29(2), 528–549. https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2022-0254

حقوق الطبع والنشر © 2026 محفوظة لـ: المجلة العربية للنشر العلمي(AJSP)