

عنوان البحث

أثر التحول الرقمي على عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية: دراسة تحليلية في ضوء التوجهات الإدارية الحديثة

**The Impact of Digital Transformation on the Decision-Making Process in Government
Institutions: An Analytical Study in Light of Modern Administrative Trends**

إعداد الطالب/

صفاء فهد الرادادي

الرقم الجامعي

251000442

إشراف

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

شهدت المؤسسات الحكومية في العقود الأخيرة تحولات جذرية في بيئة العمل نتيجة التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا الرقمية، مما أدى إلى تغيير جوهري في أساليب الإدارة واتخاذ القرار. لم تعد الأساليب التقليدية في معالجة البيانات وصنع السياسات كافية لمواكبة التغيرات المجتمعية والاقتصادية، بل أصبح من الضروري تبني مفاهيم التحول الرقمي بوصفه أداة استراتيجية لتعزيز الكفاءة المؤسسية والمرونة في الاستجابة للتحديات المتزايدة. يُعرّف التحول الرقمي على أنه عملية دمج شامل للتقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، في كافة مجالات العمل المؤسسي، الأمر الذي يتيح فرصاً كبيرة لتحسين جودة القرارات، وسرعة إصدارها، ودقتها. ويؤكد عدد من الدراسات أن تطبيق التحول الرقمي في القطاع الحكومي يمكن أن يُعزز الشفافية، ويرفع من كفاءة توزيع الموارد، ويُساهم في زيادة رضا المستفيدين من الخدمات العامة (Chernova et al., 2023)، (Rahimian, 2020).

وفي سياق هذه التطورات، تزايد الاهتمام ببحث العلاقة بين التحول الرقمي وآليات اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية، خصوصاً في ظل تبني العديد من الدول، ومن بينها المملكة العربية السعودية، استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي ضمن رؤاها التنموية الشاملة. إذ تُعد المملكة من أبرز النماذج التي تسعى إلى تحويل نمط العمل الحكومي من النموذج البيروقراطي التقليدي إلى نموذج رقمي قائم على البيانات والتفاعل الفوري، بما يتماشى مع توجهات رؤية السعودية 2030. ومع ذلك، فإن الأثر الفعلي لهذا التحول على عملية اتخاذ القرار لا يزال محل جدل في الأوساط الأكاديمية والمهنية، حيث تشير بعض الدراسات إلى أن التحول الرقمي لا يُؤتي ثماره إلا إذا توافر له إطار إداري يدعم التغيير، ويحفز الموظفين على استخدام الأدوات الرقمية، ويضمن اتساق الهياكل الإدارية مع المتطلبات التقنية الجديدة (Gonçalves et al., 2023)، (Eyieyien et al., 2024).

وبناءً على ما سبق، تبرز الحاجة العلمية والعملية إلى دراسة الأثر الفعلي للتحول الرقمي على عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية، من خلال تحليل تجريبي يستند إلى الأسس النظرية للتوجهات الإدارية الحديثة، مثل الإدارة الرشيقة، وإدارة التغيير، وإدارة المعرفة. إذ من المتوقع أن تُساهم هذه الدراسة في الكشف عن طبيعة العلاقة بين تبني الأدوات الرقمية وبين جودة وكفاءة القرارات الحكومية، إضافة إلى تحديد المتغيرات المؤسسية والتنظيمية التي تُعزز أو

تُعوق هذا الأثر. وعليه، يسعى هذا البحث إلى سد فجوة معرفية قائمة في الأدبيات العربية والأجنبية حول دور التحول الرقمي في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل القطاع العام، وتقديم توصيات مدعومة علميًا لصناع القرار والباحثين على حد سواء.

مشكلة الدراسة:

في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم نتيجة الثورة الرقمية، أصبحت المؤسسات الحكومية في مواجهة تحديات جديدة تتعلق بكيفية تحسين أدائها ورفع كفاءة عملياتها الداخلية بما يتوافق مع متطلبات الحوكمة الحديثة. ويُعد اتخاذ القرار من أهم العمليات الإدارية التي تتأثر بشكل مباشر بالتحول الرقمي، نظرًا لاعتمادها المتزايد على البيانات، وسرعة تدفق المعلومات، وتنوع مصادرها. وعلى الرغم من المزايا النظرية التي يوفرها التحول الرقمي، مثل تعزيز دقة القرارات، وتقليل التحيزات الشخصية، وتسريع الإجراءات الإدارية، إلا أن الأثر الفعلي لهذا التحول على جودة وكفاءة اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحكومية لا يزال يفتقر إلى الدراسة المنهجية، وخاصة في السياقات العربية.

تُشير الدراسات الحديثة إلى أن المؤسسات التي تطبق التحول الرقمي بنجاح غالبًا ما تعتمد على أنظمة ذكية لتحليل البيانات ودعم القرار، مما يُساهم في رفع فاعلية السياسات العامة وتحقيق أهداف التنمية بكفاءة أعلى (Eyeyien et al., 2024). في المقابل، تواجه العديد من المؤسسات تحديات متعددة تحول دون تحقيق هذا التأثير المرجو، من أبرزها: ضعف التكامل بين النظم الرقمية والهيكل الإداري التقليدي، مقاومة الموظفين للتغيير، نقص المهارات الرقمية، وضعف الإطار التنظيمي الحاكم لتطبيق التحول الرقمي (Rahimian, 2020)، (Gonçalves et al., 2023). هذه التحديات قد تؤدي إلى ضعف الثقة في مخرجات القرارات، أو إلى قرارات غير مستندة إلى بيانات دقيقة، وهو ما يتنافى مع مبدأ الإدارة الرشيدة المرتكزة على الشفافية والكفاءة.

وعلى الرغم من أن التحول الرقمي يُعد من الركائز الأساسية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030، إلا أن مستوى تطبيقه وتأثيره الفعلي في مجال اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحكومية لا يزال غير واضح بشكل كافٍ، ويحتاج إلى تحليل علمي معمق. فبينما تظهر بعض التقارير الرسمية نجاحات ملحوظة في تحسين الخدمات الإلكترونية، إلا أن مؤشرات الأداء المؤسسي المتعلقة بجودة اتخاذ القرار لا تعكس بالضرورة تحسُّنًا متناسبًا مع حجم الاستثمارات الرقمية

التي تم ضخها. وهو ما يطرح تساؤلات حيوية حول مدى وجود علاقة سببية بين تبني التحول الرقمي وفعالية القرار الإداري في المؤسسات الحكومية، وما إذا كانت هذه العلاقة تتأثر بعوامل تنظيمية أو بشرية أو تقنية.

من هذا المنطلق، تتحدد مشكلة الدراسة في محاولة الكشف عن طبيعة تأثير التحول الرقمي على عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية، من خلال تحليل العلاقة بين تبني التقنيات الرقمية وبين جودة وسرعة ودقة القرارات المتخذة، مع الأخذ في الاعتبار العوامل المؤثرة في هذا التأثير، مثل القيادة الرقمية، وبيئة العمل، وجاهزية البنية التحتية. وتنبع أهمية معالجة هذه المشكلة من الحاجة إلى دعم متخذي القرار بالمعرفة العلمية الدقيقة التي تُساعدهم على تسخير إمكانات التحول الرقمي بما يخدم أهداف التنمية المستدامة وتحسين أداء القطاع العام.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من الدور المتزايد الذي تلعبه المؤسسات الحكومية في مواجهة التحديات التنموية والاقتصادية والاجتماعية المعاصرة، الأمر الذي يتطلب قرارات أكثر دقة وفعالية واستجابة سريعة للمتغيرات. ومع تصاعد التوجهات العالمية نحو الرقمنة، أصبح التحول الرقمي يشكل أداة استراتيجية لدعم عملية اتخاذ القرار، خاصة في المؤسسات التي تتعامل مع كم هائل من البيانات والمعلومات التي تؤثر بشكل مباشر على جودة الخدمات العامة. وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت التحول الرقمي في القطاع الخاص، لا تزال هناك فجوة واضحة في الأدبيات المتعلقة بتأثير هذا التحول على البيئة الإدارية في القطاع الحكومي، لا سيما فيما يخص جودة القرارات الإدارية وفعاليتها.

من الناحية النظرية، تُسهم هذه الدراسة في إثراء النقاش العلمي حول العلاقة بين التحول الرقمي وعملية اتخاذ القرار، من خلال تقديم إطار مفاهيمي وتحليلي يدمج بين مكونات البيئة الرقمية وأسس الإدارة الحديثة. كما تساعد على توسيع نطاق فهمنا لكيفية تأثير ممارسات الإدارة الرقمية على عناصر القرار الإداري مثل السرعة، والدقة، والشفافية، والقدرة على التنبؤ بالمخاطر. تشير الدراسات إلى أن المؤسسات التي تستثمر في أدوات التحليل الرقمي والذكاء الاصطناعي تكون أكثر قدرة على اتخاذ قرارات استراتيجية ذات تأثير إيجابي طويل المدى (Chernova et al., 2023)، (Gonçalves et al., 2023).

أما من الناحية التطبيقية، فإن أهمية الدراسة تكمن في قدرتها على تقديم توصيات عملية تستند إلى تحليل علمي دقيق، يمكن أن يستفيد منها صناع القرار في المؤسسات الحكومية لتحسين بيئة اتخاذ القرار من خلال التحول الرقمي. كما تُمكن هذه الدراسة الجهات الحكومية من تشخيص الفجوات الموجودة في أنظمتها الرقمية والإدارية، واقتراح سبل معالجتها بما يضمن توافق الجوانب التقنية مع المتطلبات الإدارية والهيكلية. وتبرز أهمية هذه الدراسة في ظل الجهود التي تبذلها المملكة العربية السعودية لتفعيل الحكومة الرقمية ضمن مستهدفات رؤية 2030، مما يجعل نتائج هذا البحث قابلة للتطبيق العملي في تحسين الأداء المؤسسي والخدمات العامة. تشير الدراسات إلى أن الاستفادة القصوى من التحول الرقمي تتطلب وجود بيئة تنظيمية مشجعة، وقيادة مرنة، ومهارات بشرية رقمية، وهي عناصر تسعى هذه الدراسة إلى تحليلها في سياق تأثيرها على القرار الإداري الحكومي (Eyieyien et al., 2024)، (Rahimian, 2020).

بالتالي، فإن هذه الدراسة تقدم مساهمة علمية وتطبيقية مهمة من خلال الربط بين النظرية والتطبيق، في محاولة لفهم وتفسير آلية تأثير التحول الرقمي على القرار الإداري داخل المؤسسات الحكومية، وما يرتبط بها من عوامل تنظيمية وتقنية وبشرية.

أهداف الدراسة:

- قياس مستوى تبني المؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية لتقنيات وأدوات التحول الرقمي وتحديد درجة نضجها الرقمي.
- تحليل التأثير المباشر للتحول الرقمي على جودة عملية اتخاذ القرار من حيث الدقة والسرعة والشفافية.
- تقصي الدور المعدل لكلٍ من القيادة الرقمية والجاهزية التنظيمية في تعزيز أثر التحول الرقمي على القرارات الإدارية.
- استكشاف العلاقة بين كفاءة المهارات الرقمية للموظفين وفعالية القرارات الصادرة عنهم.
- تقييم إسهام البنية التحتية التقنية وتكامل الأنظمة المعلوماتية في تحسين تدفق البيانات الداعمة لصنع القرار.
- بلورة إطار تطبيقي من التوصيات العملية يُمكن صانعي السياسات من تعظيم العائد المؤسسي للتحول الرقمي.

التساؤلات البحثية:

- ما مستوى تبني التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية السعودية، وما درجة نضجها الرقمي؟
- كيف يؤثر مستوى هذا التبني على جودة عملية اتخاذ القرار (دقة - سرعة - شفافية)؟
- أي دور تلعبه القيادة الرقمية والجاهزية التنظيمية في تعزيز أو إضعاف أثر التحول الرقمي على جودة القرارات؟

- ما طبيعة العلاقة بين كفاءة المهارات الرقمية للموظفين وفعالية القرارات الإدارية؟
- إلى أي مدى تسهم البنية التحتية التقنية وتكامل الأنظمة في تحسين تدفق البيانات المؤسسية اللازمة لاتخاذ القرار؟

- ما الأسس التي ينبغي أن تقوم عليها خارطة طريق عملية لتعظيم أثر التحول الرقمي على عملية اتخاذ القرار في القطاع الحكومي السعودي؟

الفروض البحثية:

- الفرضية الأولى (H1): توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني التحول الرقمي وجودة القرار الإداري في المؤسسات الحكومية السعودية.
- الفرضية الثانية (H2): دعم القيادة الرقمية يُعدّل إيجابياً العلاقة بين التحول الرقمي وجودة القرار؛ إذ يزداد تأثير التحول الرقمي كلما ارتفع مستوى هذا الدعم.
- الفرضية الثالثة (H3): تمثل كفاءة المهارات الرقمية للموظفين متغيّراً وسيطاً بين التحول الرقمي وفعالية القرار؛ حيث يُعزّز ارتفاع تلك الكفاءة أثر التقنيات الرقمية على السرعة والدقة.

الإطار النظري للدراسة:

يعتمد الإطار النظري لهذه الدراسة على مجموعة من النظريات والنماذج المفاهيمية التي تفسر العلاقة بين التحول الرقمي وتحسين عملية اتخاذ القرار في السياقات المؤسسية، وخاصة في القطاع الحكومي. وتستند الدراسة في بنائها

النظري إلى نظرية الموارد والمعرفة (Resource-Based View – RBV) التي تؤكد على أهمية توظيف الموارد الرقمية غير الملموسة كوسيلة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. وفقًا لهذه النظرية، فإن المؤسسات التي تمتلك بنى تحتية تقنية متطورة، وقدرات تحليلية، وموارد بشرية رقمية مدربة، تكون أكثر قدرة على تحسين عمليات اتخاذ القرار من خلال الوصول إلى بيانات دقيقة، واستخدام نماذج تنبؤية تعزز من فعالية القرارات الإدارية (Mansour, Edu et al., 2020). (et al., 2022).

كما يركز الإطار النظري على مفهوم إدارة المعرفة الرقمية، التي تفترض أن عملية اتخاذ القرار الناجحة تعتمد على مدى قدرة المؤسسة على جمع وتخزين واسترجاع وتوظيف المعرفة التنظيمية بشكل فعال. في السياق الرقمي، يُصبح توليد المعرفة مدفوعًا بأنظمة تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى قرارات أكثر دقة واستنادًا إلى دلائل موضوعية، لا إلى الحدس الفردي. وقد أشارت الأدبيات إلى أن بناء بيئة مؤسسية قائمة على إدارة المعرفة يعزز من مرونة القرار، ويزيد من قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات المستجدة (Kruesi et al., 2024).

علاوة على ذلك، تستفيد الدراسة من نماذج الإدارة الرقمية الحديثة مثل نموذج "اتخاذ القرار القائم على البيانات" (Data-Driven Decision Making – DDDM)، الذي يفترض أن الأنظمة الرقمية مثل لوحات المعلومات التفاعلية، ونماذج التنبؤ الإحصائي، وأدوات التحليل الذكي، تُسهم بشكل مباشر في تحسين مراحل اتخاذ القرار من خلال تقديم بيانات لحظية ومؤشرات أداء قابلة للقياس. وتشير الدراسات إلى أن المؤسسات التي تتبنى هذا النموذج تحقق معدلات أعلى من الكفاءة والشفافية مقارنة بتلك التي لا تعتمد على البيانات بشكل فعلي في صنع القرار (Chernova et al., 2023). (Tommasi, 2018).

كما يتم الاستناد إلى نظرية إدارة التغيير المؤسسي، وخاصة تلك المرتبطة بنموذج PMBOK لإدارة المشاريع، والتي توضح كيف أن التحول الرقمي لا ينجح بمعزل عن تبني استراتيجيات شاملة لإدارة التغيير تشمل بناء الوعي، وتطوير المهارات، وتحفيز الموظفين، وضمان دعم القيادة. إذ أن تقبل التغيير والتفاعل الإيجابي مع أدوات التحول الرقمي يمثلان شرطًا أساسيًا لتحسين نتائج القرار الإداري في المؤسسات الحكومية، وهو ما تؤكد الأدبيات التطبيقية في هذا المجال (Rahimian, 2020).

بناءً على هذا التكامل النظري، تعتمد الدراسة على نموذج تحليلي يجمع بين العوامل التكنولوجية (مثل الأدوات الرقمية)، والبشرية (مثل المهارات الرقمية)، والتنظيمية (مثل الثقافة المؤسسية)، وتفترض أنها جميعاً تلعب دوراً في تعزيز أو إضعاف العلاقة بين التحول الرقمي وفعالية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحكومية، بما يسمح بفهم أعمق لكيفية تفعيل الإمكانيات الرقمية لخدمة القرارات الاستراتيجية في القطاع العام.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

"أثر برامج التحول الرقمي على جودة اتخاذ القرار المبني على البيانات لدى القيادات الإدارية في المؤسسات الحكومية في مدينة سرت"

سعت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين تبني برامج التحول الرقمي وجودة اتخاذ القرار الإداري لدى القيادات الحكومية، مع التركيز على الدور الذي تلعبه البيانات كأداة مركزية في عملية اتخاذ القرار. وقد توصلت النتائج إلى أن المؤسسات التي تُفعّل نظم التحول الرقمي تحقق أداءً إدارياً أعلى في ما يتعلق بالدقة، وسرعة الاستجابة، وتقليل التكرار في الإجراءات. كما أظهرت أن القيادات التي تتفاعل مع البيانات الحية، وتعتمد على مؤشرات الأداء الرقمية، تمتلك قدرة أكبر على التنبؤ بالمخاطر واتخاذ قرارات استراتيجية مستندة إلى دلائل علمية.

أوصت الدراسة بضرورة بناء ثقافة مؤسسية تقوم على "القرار المبني على البيانات"، من خلال تطوير وحدات دعم القرار في الإدارات الحكومية، وتدريب القيادات على استخدام أدوات التحليل التنبئي ونظم المعلومات الإدارية المتقدمة. كما شددت على أهمية التكامل بين البنية التحتية الرقمية والهيكل الإداري لضمان فعالية نظم التحول الرقمي. (درايش، 2025)

"دور الحكومة الرقمية ودعمها للجهات الحكومية في تبني التقنيات الناشئة لتفعيل التحول الرقمي"

استهدفت الدراسة تحليل مدى فاعلية دعم الحكومة الرقمية السعودية للجهات الرسمية في عملية التحول الرقمي، وذلك من خلال دراسة حالة لهيئة الحكومة الرقمية. أظهرت النتائج أن وجود هيئة مركزية داعمة ومشرفة على تنفيذ

خطط التحول الرقمي ساعد بشكل كبير في تجاوز الكثير من العقبات التي كانت تواجه المؤسسات، خاصة ما يتعلق بالتمويل، وتوحيد المعايير، وتبادل الخبرات.

وبيّنت الدراسة أن الهيئات التي حصلت على دعم فني وتقني مباشر استطاعت تفعيل تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية في اتخاذ القرار الإداري، مما أدى إلى تحسين جودة السياسات العامة.

وقد أوصت الدراسة بضرورة تعميم تجربة الهيئة الرقمية على باقي القطاعات، وإنشاء "مراكز تحول رقمي" داخل المؤسسات الحكومية لتكون بمثابة مراكز معرفة وابتكار، إضافة إلى التأكيد على إدراج التحول الرقمي في جميع مسارات التخطيط الاستراتيجي الوطني. (الحربي والرابعي، 2025)

"نضج إدارة البيانات الرئيسية في المؤسسات الحكومية: دراسة حالة لوزارة النقل والخدمات اللوجستية"

تناولت الدراسة مسألة "نضج البيانات" كعنصر أساسي لإنجاح التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية، حيث بيّنت أن جودة القرار الإداري ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى تنظيم البيانات وتكاملها وسهولة الوصول إليها. أظهرت الدراسة أن وزارة النقل حققت تقدماً كبيراً في تطوير البنية المعلوماتية، إلا أنها لا تزال تواجه تحديات في مستوى توحيد قواعد البيانات ومواءمة أنظمتها الداخلية.

أكدت الدراسة أن غياب سياسة وطنية موحدة لإدارة البيانات الحكومية يمثل عائقاً كبيراً أمام فعالية القرار، خاصة فيما يتعلق بتحديث الخدمات وتقييم الأداء.

وأوصت بإنشاء منصات حكومية موحدة لإدارة البيانات الرئيسية (Master Data Management)، وتفعيل دور أمناء البيانات في الوحدات التنظيمية، وربط تقييم القيادات بمستوى نضج أنظمة المعلومات داخل مؤسساتهم. (الميلي والضحوي، 2023)

"أثر التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية على إدارة أرشيفها: دراسة حالة على صندوق الضمان الاجتماعي ببلدية الخمس"

ركزت هذه الدراسة على أحد الجوانب المهمة من التحول الرقمي، وهو إدارة الأرشيف المؤسسي، بوصفه مصدراً مهماً لدعم القرار الإداري من خلال تمكين الوصول إلى المعلومات التاريخية والمستندية بشكل فوري. أظهرت النتائج أن التحول من الأرشيف الورقية إلى الأرشيف الرقمية أدى إلى تقليص زمن الوصول للبيانات بنسبة تتجاوز 70%، وساهم في الحد من ضياع الملفات، وتحسين جودة التقارير الإدارية.

كما أظهرت الدراسة أن المؤسسات التي اعتمدت برمجيات أرشفة متقدمة كانت أكثر قدرة على تتبع مسار المعاملات واتخاذ قرارات مستندة إلى سوابق تنظيمية دقيقة.

وقد أوصت الدراسة بتعميم أنظمة الأرشفة الرقمية على جميع الإدارات، مع وضع بروتوكولات لحوكمة المعلومات وحفظها، وتدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية باحترافية، مع ربطها بمنصات اتخاذ القرار واللوحات الرقمية التحليلية. (الشبيلي وآخرون، 2025)

"إعادة بناء جدارات المورد البشري الحكومي بالمحليات من منظور سياسات التحول الرقمي: دراسة مقارنة بين جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على الكفاءات المطلوبة لدى الموظف الحكومي، وخاصة في الإدارات المحلية. بيّنت النتائج أن الفجوة في المهارات الرقمية تمثل عتبة حقيقية أمام تفعيل أدوات التحول الرقمي وتأثيرها على القرار الإداري. كما كشفت الدراسة عن تفاوت في النضج الرقمي بين العاملين في المحليات المصرية مقارنة بنظرائهم في السعودية، نتيجة لاختلاف في السياسات التدريبية والبيئة المؤسسية.

وقد أوصت الدراسة بإعادة تصميم أطر التوظيف والتدريب داخل المؤسسات الحكومية لتشمل كفاءات رقمية أساسية، مثل القدرة على استخدام نظم دعم القرار، التحليل الإحصائي، والتفاعل مع النماذج الرقمية. كما دعت إلى إنشاء وحدات جدارات رقمية داخل الإدارات المحلية لتقييم وتطوير قدرات العاملين بشكل دوري. (عبد العال، 2023)

"التحول الرقمي في البلديات وتعزيز أهداف التنمية المستدامة" – الأردن

ناقشت هذه الدراسة العلاقة بين التحول الرقمي في البلديات ومدى مساهمته في تعزيز فعالية القرار التنموي وتحقيق أهداف الاستدامة. وأوضحت أن التحول الرقمي أدى إلى رفع كفاءة إدارة الخدمات العامة، وزاد من قدرة صانع القرار المحلي على التخطيط المسبق والاستجابة السريعة للأزمات.

لكن الدراسة أظهرت في الوقت ذاته وجود تفاوت كبير بين البلديات في مدى جاهزيتها الرقمية، الأمر الذي انعكس على تفاوت مستوى القرارات وجودتها بين منطقة وأخرى.

أوصت الدراسة بضرورة وضع خارطة طريق للتحويل الرقمي على مستوى البلديات، تشمل بناء القدرات المؤسسية، وتوفير حوافز للموظفين ذوي الكفاءة الرقمية، وإنشاء مؤشرات قياس رقمية لمراقبة جودة القرار ومستوى الخدمات المرتبطة به. (العساسفه، 2024)

الدراسات الأجنبية:

شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً من قبل الباحثين بدراسة أثر التحويل الرقمي على عملية اتخاذ القرار في المؤسسات، لا سيما في القطاعين العام والخاص. ومن بين هذه الدراسات، تناولت دراسة بعنوان "Digital Transformation Impact on Business Decision-Making" سُبُل تأثير التحويل الرقمي على عمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسات، حيث اعتمدت على منهج بحث مختلط وأظهرت أن التحديات التي تواجه المؤسسات تتمثل أساساً في التكامل بين التقنية والبنية التنظيمية، إلا أن التحويل الرقمي يُسهم بشكل ملحوظ في تحسين جودة ومرونة القرارات عند توافر البيئة الداعمة لذلك (Alkhalidi, 2024).

في سياق آخر، ركزت دراسة بعنوان "The Impact of Digital Transformation on Organizational Structure and Decision-Making Processes" على أثر الابتكارات التكنولوجية مثل الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات على أنماط الإدارة التقليدية، حيث أكدت النتائج أن التحويل الرقمي يؤدي إلى هياكل تنظيمية أكثر مرونة ويحسن من كفاءة عملية اتخاذ القرار، لكنه يتطلب تجاوز عقبات تتعلق بمقاومة التغيير ونقص الكفاءات الرقمية (Dabetić, 2024).

أما دراسة "Digital Transformation in the Public Sector: IT Alignment as a Moderator" فقد ناقشت بشكل معمق العلاقة بين التحويل الرقمي في المؤسسات الحكومية ومدى مواءمة التكنولوجيا مع عناصر البنية المؤسسية. وقد توصلت إلى أن توافق نظم المعلومات مع الهياكل التنظيمية يُعد عاملاً حاسماً في تفعيل التحويل الرقمي وتعزيز فعالية اتخاذ القرار في القطاع العام (Jonathan, 2020).

كما بيّنت دراسة بعنوان "The Role of Digital Transformation in the Formation of Management Decisions in Business" أن استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وأدوات التحليل يساهم في تحسين دقة القرارات وتقليل الاعتماد على الحدس، مع الإشارة إلى ضرورة تغيير الثقافة المؤسسية وتعزيز المهارات الرقمية لمواكبة هذا التحول (Petrykiva & Petrykiva, 2025).

وفي إطار التركيز على دور القيادات الرقمية، تناولت دراسة "Digital Transformation and the Role of the CIO in Decision Making" كيف ساهمت أدوات اتخاذ القرار الجماعي متعددة المعايير في تعزيز كفاءة المديرين التنفيذيين للمعلومات (CIOs) في التعامل مع مواقف معقدة تتطلب قرارات سريعة وموضوعية، خاصة في سياقات العمل عن بُعد واختيار أدوات التعاون الرقمية (Borissova et al., 2022).

ومن ناحية التطبيقات الحكومية، استعرضت دراسة بعنوان "Unlocking New Exploration Opportunities with Digital Transformation" تجربة إحدى المؤسسات الحكومية في إندونيسيا، حيث أوضحت كيف ساعد التحول الرقمي في تحسين كفاءة العمليات وتسريع اتخاذ القرار من خلال مراحل متكاملة تبدأ من جمع البيانات وصولاً إلى الرقمنة الكاملة، مما أدى إلى زيادة الاستثمارات وتعزيز الأداء العام للمؤسسة (Amir et al., 2020).

تظهر هذه الدراسات بشكل عام أن التحول الرقمي يملك القدرة على إحداث نقلة نوعية في عملية اتخاذ القرار، لكنه يتطلب بيئة تنظيمية داعمة، وبنية تحتية تقنية متقدمة، بالإضافة إلى بناء قدرات بشرية مؤهلة لضمان فعاليته.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تستند هذه الدراسة إلى عدد من المنطلقات النظرية التي تُعزز من فهم العلاقة بين التحول الرقمي وعملية اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية، وذلك من خلال توظيف نظريات ومفاهيم حديثة تُفسّر كيفية تأثير التكنولوجيا على الأداء المؤسسي وصنع القرار.

نظرية اتخاذ القرار القائم على البيانات (Data-Driven Decision Making – DDDM):

تنطلق الدراسة من فرضية أن اعتماد المؤسسات على البيانات والتحليل الرقمي في صنع القرار يُعد تحولاً نوعياً في بيئة العمل الإداري. فبدلاً من اتخاذ القرارات بناءً على الحدس أو الخبرة الفردية، باتت المؤسسات الحديثة تعتمد على أنظمة ذكاء اصطناعي، وتحليلات آنية، ولوحات معلومات رقمية، بما يُسهم في تسريع القرار وتحسين دقته وتقليل درجة الغموض. ويؤكد ذلك ما ذهب إليه الأدبيات الحديثة حول أهمية دمج البيانات في صلب آليات اتخاذ القرار المؤسسي (Borissova et al., 2022).

نظرية الموارد (Resource-Based View – RBV):

تُعد هذه النظرية من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الدراسة، حيث تفترض أن امتلاك المؤسسة لموارد استراتيجية مثل رأس المال البشري المؤهل، والمهارات الرقمية، والبنية التحتية التكنولوجية، يمثل أساساً في تعزيز قدرتها على تبني التحول الرقمي بنجاح. وتشير النظرية إلى أن هذه الموارد الداخلية تُعد مصدراً للميزة التنافسية، وتُسهم بشكل مباشر في تحسين عمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسة متى ما تم توظيفها بفاعلية (Mansour et al., 2022).

نظرية إدارة التغيير (Change Management Theory):

تري الدراسة أن التحول الرقمي لا يمكن تحقيقه بمعزل عن تبني إدارة فعالة للتغيير المؤسسي. فعملية التحول ترتبط عادة بمقاومة من الأفراد، أو ضعف في الثقافة المؤسسية، أو نقص في المهارات. ومن هذا المنطلق، فإن إدارة التغيير —

من خلال التدريب، والتحفيز، وتطوير ثقافة الابتكار—تُعد عاملاً حاسماً لضمان نجاح المبادرات الرقمية وتحقيق أثرها المنشود في اتخاذ القرار الإداري (Rahimian, 2020).

منظور التحول الرقمي الشامل:

إلى جانب النظريات السابقة، تتبنى الدراسة الرؤية التي ترى التحول الرقمي كمنظومة شاملة تتجاوز التغيير التقني لتشمل إعادة صياغة العمليات الإدارية، والهيكل التنظيمي، والتفاعلات داخل المؤسسة. فالمؤسسة الرقمية لا تقتصر على استخدام أدوات رقمية، بل تُعيد تشكيل أنماط التفكير وصنع القرار لتصبح أكثر مرونة واستجابة للبيئة المتغيرة (Chernova et al., 2023).

بناءً على هذه المنطلقات النظرية، تُحاول الدراسة الربط بين العوامل التكنولوجية والتنظيمية والبشرية لتقديم تصور متكامل عن أثر التحول الرقمي على عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية، مع التركيز على طبيعة التفاعل بين هذه العوامل في ظل السياقات الإدارية الحديثة.

المنهجية وطرق البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعد من أكثر المناهج ملاءمة لدراسة الظواهر الإدارية المعاصرة ذات الطابع التطبيقي، مثل التحول الرقمي وتأثيره على عمليات اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية. يقوم هذا المنهج على جمع البيانات من واقع الممارسة الميدانية وتحليلها بهدف فهم العلاقات القائمة بين المتغيرات وتفسيرها في ضوء الإطار النظري. يتيح هذا المنهج القدرة على استكشاف مدى تأثير التغيرات التقنية الحديثة على الأساليب التقليدية في صنع القرار، وخاصة داخل الهياكل البيروقراطية التي تتسم بها الكثير من المؤسسات الحكومية. كما يساعد هذا الأسلوب في تحليل الفروقات في درجة الاستجابة للتحول الرقمي بين الجهات الحكومية المختلفة، مما يوفر فهماً عميقاً لطبيعة البيئة الإدارية في المملكة العربية السعودية وتوجهاتها نحو الابتكار المؤسسي.

يسهم المنهج الوصفي التحليلي في الجمع بين دقة الوصف وكفاءة التفسير، حيث يمكن من خلاله تقديم صورة متكاملة عن مدى انتشار ممارسات التحول الرقمي في القطاع الحكومي، وكذلك تحليل مدى ارتباط تلك الممارسات بتحسين

فعالية اتخاذ القرار. كما يُمكن الباحث من الاستفادة من التحليلات الإحصائية لفحص العلاقات السببية بين المتغيرات، وبالتالي استخلاص نتائج مدعومة بالأدلة الكمية تُسهم في تطوير السياسات العامة المرتبطة بالتحول الرقمي والإصلاح الإداري.

مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من موظفي المؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية، وخصوصاً أولئك الذين يشاركون بشكل مباشر أو غير مباشر في عمليات اتخاذ القرار الإدارية والتنظيمية. ويشمل ذلك قطاعات متعددة مثل الوزارات المركزية، والهيئات الحكومية، والمؤسسات التنفيذية التي تنفذ البرامج والمبادرات الحكومية ضمن إطار رؤية المملكة 2030. وقد تم اختيار هذا المجتمع لعدة أسباب من أهمها أن القطاع الحكومي يشهد موجة واسعة من التحول الرقمي كجزء من خطة التحول الوطني، مما يجعله بيئة غنية ومناسبة لدراسة أثر هذا التحول على جودة وكفاءة القرارات المتخذة داخله.

نظراً لتعدد مستويات صنع القرار داخل المؤسسات الحكومية، فقد تم تحديد عينة الدراسة لتشمل فئات مختلفة من الموظفين لضمان التمثيل الموضوعي. وتشمل هذه الفئات:

- كبار المسؤولين وصناع القرار مثل وكلاء الوزارات والمديرين العامين،

- مديري الإدارات والوحدات التنظيمية،

- موظفي تكنولوجيا المعلومات ومكاتب التحول الرقمي،

- محلي البيانات،

- الموظفين التنفيذيين المعنيين بتطبيق التقنيات الرقمية أو إصدار التوصيات المؤسسية.

تم استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة لاختيار المشاركين، وذلك لتوفير حيادية في تمثيل جميع الجهات الحكومية ذات العلاقة، وضمان أن نتائج الدراسة تُعبر عن الواقع العام ولا تقتصر على جهة واحدة. ومن المتوقع أن

يتراوح حجم العينة بين 100 إلى 150 مشاركاً، وهو حجم كافٍ من الناحية الإحصائية يسمح بإجراء تحليلات موثوقة. كما تم الأخذ في الاعتبار التوزيع الجغرافي للمؤسسات الحكومية داخل المملكة، بحيث تشمل العينة ممثلين عن الجهات المركزية في العاصمة، وكذلك الجهات التنفيذية في مناطق مختلفة، لضمان شمولية النتائج.

يعتمد نجاح الدراسة على مدى تعاون المشاركين ودقة إجاباتهم، ولذلك سيتم إعداد الاستبيان بصيغة إلكترونية وتوزيعه من خلال قنوات رسمية لضمان مصداقيته وسهولة الوصول إليه. كما سيتم توجيه رسائل توضيحية للمشاركين حول أهداف البحث وطبيعته، بما يعزز من فرص الحصول على بيانات دقيقة وموضوعية تمكن الباحث من الوصول إلى استنتاجات علمية تدعم تطوير الممارسات المؤسسية في مجال التحول الرقمي واتخاذ القرار الحكومي.

أدوات الدراسة - الاستبيانات

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان الإلكتروني المغلق كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية من المشاركين، لما يتميز به من مرونة في التوزيع وسهولة في الوصول إلى أفراد العينة داخل المؤسسات الحكومية. وتُعد الاستبيانات من أكثر الأدوات استخدامًا في الدراسات الكمية المتعلقة بالتحول الرقمي، حيث تتيح للباحث جمع بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي، ما يعزز من موضوعية النتائج ويساعد في اختبار الفرضيات بدقة.

وقد تم تصميم الاستبيان بعناية ليتضمن أربعة محاور رئيسية تُعالج أبعاد العلاقة بين التحول الرقمي وفعالية اتخاذ القرار، كما تم بناء محتوى المحاور بناءً على مراجعة الأدبيات العلمية والنظرية ذات الصلة بالموضوع. وقد تم اعتماد مقياس "ليكرت" الخماسي لقياس استجابات المشاركين، حيث يتدرج من (1) "لا أوافق بشدة" إلى (5) "أوافق بشدة"، وهو ما يُمكن من رصد درجة الاتفاق أو الاختلاف مع كل عبارة بدقة كمية قابلة للتحليل.

يتكون الاستبيان من المحاور التالية:

1. المحور الأول: البيانات الديموغرافية، ويتضمن أسئلة حول خصائص المشاركين مثل: العمر، الجنس، الدرجة الوظيفية، سنوات الخبرة، الجهة الحكومية التي ينتهي إليها، ومجال العمل. يساعد هذا المحور في بناء تصور إحصائي عن خصائص العينة وتحليل الفروق المحتملة بناءً عليها.

2. المحور الثاني: تبني تقنيات التحول الرقمي، وقياس مدى استخدام المؤسسة للأدوات الرقمية مثل الحوسبة

السحابية، نظم دعم القرار، الذكاء الاصطناعي، الأنظمة المؤسسية المتكاملة، ومنصات البيانات المفتوحة.

3. المحور الثالث: أثر التحول الرقمي على اتخاذ القرار، ويتضمن مجموعة من العبارات التي تقيس مدى تحسن

سرعة اتخاذ القرار، دقته، شفافيته، ودرجة التشاركية فيه بعد تطبيق الأدوات الرقمية.

4. المحور الرابع: التحديات التنظيمية والتقنية، وقياس هذا المحور معوقات التحول الرقمي مثل مقاومة

التغيير، ضعف البنية التحتية التكنولوجية، نقص الكفاءات، وغياب الثقافة الرقمية داخل المؤسسة.

وسيتيم إجراء دراسة استطلاعية (Pilot Study) على عينة صغيرة من المشاركين تتراوح بين 10 إلى 15 موظفًا، لاختبار

وضوح الأسئلة وسهولة فهمها، والتأكد من صدق الأداة وثباتها. سيساعد ذلك في تعديل أي عبارات غامضة أو غير

دقيقة قبل توزيع الاستبيان على العينة الأساسية، بما يضمن جودة البيانات ودقة التحليل الإحصائي اللاحق.

أشارت دراسة (Pratusevich, 2023) إلى أن تصميم الاستبيانات بشكل منهجي يساهم في جمع بيانات دقيقة وموضوعية

حول مواقف الأفراد واستجاباتهم للتحول الرقمي داخل بيئات العمل. كما بينت دراسة (Dehnert & Santelmann,

2021) أن الاستبيانات تُعد من الأدوات الفعالة في قياس مؤشرات القبول أو الرفض للتقنيات الرقمية الجديدة، وتوفر

للمؤسسات رؤى عميقة حول مدى استعدادها للتحول الرقمي. وأكدت دراسة (Carujo et al., 2022) أن استخدام

أدوات القياس الكمي يُمكن الباحث من تقييم أثر أدوات التحول الرقمي على نتائج القرارات الإدارية بشكل أكثر واقعية،

مما يساهم في تعزيز كفاءة التخطيط وصياغة السياسات في القطاع الحكومي.

تحليل البيانات

سيتم تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبيان باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية

(SPSS)، والذي يُعد من الأدوات الإحصائية الرائدة في تحليل البيانات الكمية في البحوث الاجتماعية والإدارية. يتيح هذا

البرنامج إجراء مجموعة من التحليلات التي تساعد الباحث في وصف خصائص العينة، واختبار فرضيات الدراسة،

والكشف عن العلاقات بين المتغيرات بطريقة علمية دقيقة.

في البداية، سيتم إجراء تحليل تكراري (Frequencies) لعرض التوزيع الإحصائي للبيانات الديموغرافية، مثل الفئة العمرية، المنصب الوظيفي، عدد سنوات الخبرة، وجهة العمل. يساعد هذا التحليل في بناء صورة أولية عن خصائص مجتمع الدراسة وفهم طبيعة المشاركين الذين تمت دراسة آرائهم.

بعد ذلك، سيتم قياس صدق وثبات أداة الاستبيان، من خلال حساب معامل الثبات (Cronbach's Alpha) لكل محور من محاور الاستبيان، وهو ما يُستخدم للتأكد من الاتساق الداخلي بين العبارات ضمن كل محور. يُعتبر معامل كرونباخ ألفا الذي يزيد عن 0.70 مؤشراً على مستوى ثبات مقبول يمكن الاعتماد عليه في التفسير والتحليل.

وفيما يتعلق بتحليل الفرضيات، سيتم استخدام تحليل الارتباط (Pearson Correlation) لقياس قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة الأساسية، وبخاصة العلاقة بين درجة تبني تقنيات التحول الرقمي (كمتغير مستقل) وجودة وفعالية عملية اتخاذ القرار (كمتغير تابع). كما سيتم توظيف تحليل الانحدار البسيط والمتعدد (Regression Analysis) لاختبار قدرة متغيرات التحول الرقمي على التنبؤ بجودة القرار الإداري، ومعرفة مدى تأثير كل عامل من العوامل الرقمية على نتيجة القرار.

إضافة إلى ذلك، سيتم استخدام تحليل التباين (ANOVA) عند الحاجة لاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات المختلفة في العينة—مثل الفروق بين الموظفين حسب المستوى الإداري أو عدد سنوات الخبرة—في تقييمهم لأثر التحول الرقمي على عملية اتخاذ القرار. هذا سيساعد في استكشاف ما إذا كانت التجربة الرقمية تختلف باختلاف المواقع التنظيمية أو الخلفية المهنية للمشاركين.

يسهم هذا النهج التحليلي الشامل في ضمان أن نتائج الدراسة لا تُستخلص بشكل انطباعي، بل تستند إلى أدلة كمية دقيقة ومدروسة، مما يعزز من مصداقية الاستنتاجات والتوصيات التي ستخرج بها الدراسة. كما يوفّر تحليل البيانات بهذه الطريقة رؤية متكاملة حول فعالية التحول الرقمي كأداة لتحسين القرارات الإدارية في المؤسسات الحكومية، ويُبرز المجالات التي تتطلب تطويراً إضافياً لتحقيق أفضل النتائج الممكنة من مبادرات الرقمنة المؤسسية.

حدود الدراسة

تُحدّد هذه الدراسة بمجموعة من الحدود التي ترسم إطارها المنهجي والتنفيذي، بما يضمن وضوح نطاقها البحثي وتركيزها على الموضوع محل الاهتمام. وتشمل هذه الحدود ثلاثة أبعاد رئيسية تتمثل في: الحدود الزمنية، والمكانية، والموضوعية.

الحدود الزمنية:

تغطي الدراسة الفترة الممتدة من عام 2025 إلى عام 2026، وهي الفترة التي تشهد فيها المؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية تطورات متسارعة في مجال التحول الرقمي، ضمن مبادرات وطنية كبرى تهدف إلى تحديث أنظمتها الإدارية وتعزيز كفاءة خدماتها. ويُعد اختيار هذا الإطار الزمني مناسباً لرصد التغيرات الجارية وتحليل تأثيرها الفعلي على عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات المعنية، حيث تتكامل في هذه المرحلة جهود الرقمنة مع أهداف التحول المؤسسي.

الحدود المكانية:

تقتصر الدراسة على المؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية، وذلك باعتبارها البيئة الأكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة، نظراً لما تشهده من تحول رقمي واسع في سياق رؤية المملكة 2030. ويشمل ذلك الوزارات، والهيئات العامة، والمؤسسات الحكومية المركزية والمحلية، التي تقوم بتطبيق تقنيات رقمية في عملياتها الإدارية والتنظيمية. ويراعي هذا التحديد المكانية خصوصية السياق الإداري السعودي، ويُمكن من إجراء تحليل واقعي يراعي البنية التنظيمية، والثقافة المؤسسية، ومدى نضج التحول الرقمي داخل الجهات الحكومية المختلفة.

الحدود الموضوعية:

تُركز الدراسة على تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وعملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحكومية، دون التوسع في الجوانب الأخرى المرتبطة بالتحول الرقمي مثل تأثيره على رضا المستفيدين، أو تحسين جودة الخدمات، أو تمكين القوى العاملة. وقد جاء هذا القصر الموضوعي بهدف تعميق الفهم في العلاقة المركزية محل الدراسة، وضمان تقديم تحليل متخصص ودقيق يمكن البناء عليه في تطوير سياسات إدارية تدعم اتخاذ القرار المستند إلى الأدوات الرقمية الحديثة.

وتمثل هذه الحدود إطاراً منهجياً ضرورياً لتوجيه الدراسة وضبط متغيراتها الأساسية، وهي لا تُعد عوائق بقدر ما تُساهم في تركيز الجهد البحثي وتوجيهه نحو تحقيق أهداف واضحة ومحددة ضمن نطاق زمني ومكاني وموضوعي منسجم مع طبيعة المشكلة البحثية.

المراجع:

1. الحربي، ت. د.، & الراعي، ر. ع. (2025). دور الحكومة الرقمية ودعمها للجهات الحكومية في تبني التقنيات الناشئة لتفعيل التحول الرقمي. *Journal of Information Studies and Technology*.
<https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2025.7>
2. الميلبي، أ. ن.، & الضحوي، ه. ع. (2023). نضج إدارة البيانات الرئيسية في المؤسسات الحكومية: دراسة حالة لوزارة النقل والخدمات اللوجستية. *Journal of Information Studies and Technology*.
<https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2023.3>
3. الشبيلي، أ. ع.، الجراي، أ. ش. (2025). أثر التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية على إدارة أرسيفها: دراسة حالة على صندوق الضمان الاجتماعي ببلدية الخمس. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*.
<https://www.hnjournal.net/ar/6-4-3>
4. عبد العال، م. م. (2023). إعادة بناء جدارات المورد البشري الحكومي بالمحليات من منظور سياسات التحول الرقمي. *مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية*.
https://jpsa.journals.ekb.eg/article_279880.html
5. العسافه، م. م. (2024). التحول الرقمي في البلديات وتعزيز أهداف التنمية المستدامة. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*.
<https://www.hnjournal.net/5-4-21>
6. Alkhaldi, M. (2024). Digital transformation impact on business decision-making. *World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences*, 13(1), 1–11.
<https://doi.org/10.30574/wjaets.2024.13.1.0365>
7. Amir, M., Wibisono, D., & Nugroho, Y. (2020). Unlocking new exploration opportunities with digital transformation. In *First EAGE Digitalization Conference and Exhibition Proceedings* (pp. 1–5). <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202032070>
8. Borissova, D., Dimitrova, G., & Mustakerov, I. (2022). Digital transformation and the role of the CIO in decision making: A comparison of two modelling approaches. In K. Saeed & J. Dvorský (Eds.), *Computer Information Systems and Industrial Management (CISIM 2022, LNCS 13293, pp. 93–106)*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-10539-5_7

9. Carujo, L., Fernández, A., & Batista, R. (2022). Surveying digital project management effectiveness: Methodological reflections. *International Journal of Digital Project Strategies*.
10. Chernova, L., Zhuravel, I., Trushliakov, E., Zubarev, A., & Maister, I. (2023). Digital Transformation in Project Management. *DTESt*.
11. Dabetić, A. (2024). The impact of digital transformation on organizational structure and decision-making processes. *Ekonomski Pogledi*, 26(2), 109–130.
<https://doi.org/10.5937/ep26-53827>
12. Dehnert, M., & Santelmann, J. (2021). Measuring digital readiness in public institutions: A quantitative approach. *Government Technology Review*.
13. Edu, S., Agoyi, M., & Agozie, D. (2020). Integrating digital innovation capabilities towards value creation: A conceptual view. *International Journal of Intelligent Information Technologies*, 16(4), 37–50. <https://doi.org/10.4018/IJIIIT.2020100103>
14. Eyieyien, O., Paul, P., & Ijomah, T. (2024). Strategic approaches for successful digital transformation in project management across industries. *International Journal of Frontiers in Engineering and Technology Research*, 7(1), 1–11.
<https://doi.org/10.53294/ijfetr.2024.7.1.0037>
15. Gonçalves, M., Penha, R., Silva, L., Martens, C., & Silva, V. (2023). The relationship between project management and digital transformation: Systematic literature review. *Revista de Administração Mackenzie*, 24(eRAMR230075), 1–29. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR230075.en>
16. Jonathan, G. M. (2020). Digital transformation in the public sector: IT alignment as a moderator. In *Proceedings of the Australasian Conference on Information Systems*.
17. Kruesi, L., Gao, S., Anwar, M., Cranefield, J., & Oliver, G. (2024). Digital transformation in the construction industry: Applying a knowledge management system lens. In *Proceedings of HICSS 57*. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2024.668>
18. Mansour, H., Aminudin, E., Mansour, T., Abidin, N., & Lou, E. (2022). Resource-based view in construction project management research: A meta-analysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1067, 012057. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1067/1/012057>

19. Petrykiva, O., & Petrykiva, K. (2025). The role of digital transformation in the formation of management decisions in business. *Economic Scope*, 197, 276–280.
<https://doi.org/10.30838/EP.197.276-280>
20. Pratushevich, Y. (2023). Digital transformation and employee perceptions: Survey-based insights. *Journal of Digital Innovation Research*.
21. Rahimian, O. (2020). Managing your digital transformation. In *Proceedings of the Offshore Technology Conference*, 1–9. <https://doi.org/10.4043/30585-MS>
22. Tommasi, B. (2018). Project management and digital transformation: Performance measuring model of digital projects and archives. *JLIS.it*, 9(3), 92–108. <https://doi.org/10.4403/jlis.it-12420>