

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص إدارة المشاريع



دور التحول الرقمي والأتمتة في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع في
القطاع الاستشاري: دراسة تطبيقية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

إعداد الطالب/

نهار حسن باشويه

إشراف/

أ.د. / الفیصل عبد الحمید

أ.د. / فايز جراد

العام الدراسي:

2025

جدول المحتويات

3	مقدمة:
4	مشكلة الدراسة:
6	الأهمية العلمية:
6	الأهمية العملية:
7	أهداف الدراسة:
8	تساؤلات الدراسة:
9	فروض الدراسة:
9	الدراسات السابقة:
17	الفجوة البحثية:
18	المنطلقات النظرية للدراسة:
21	المنهجية وطرق البحث:
22	مصادر جمع البيانات:
23	أدوات الدراسة:
24	الأساليب الإحصائية المستخدمة:
24	حدود الدراسة:
26	المراجع:

مقدمة:

تسعى المؤسسات الحديثة إلى تعزيز قدراتها التنافسية من خلال تبني التحولات الرقمية التي أصبحت أحد أبرز ملامح الاقتصاد المعرفي، إذ تمثل هذه التحولات نقلة نوعية في الأساليب الإدارية والتشغيلية عبر دمج التكنولوجيا الرقمية في العمليات المؤسسية المختلفة، بما في ذلك إدارة المشاريع التي تعد محورًا استراتيجيًا لضمان الاستدامة وتحقيق الأهداف.

ويُعد التحول الرقمي عملية شاملة تشمل تحديث البنية التحتية التقنية، وتطوير نظم المعلومات، وتبني تقنيات مبتكرة مثل الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة، بما يُسهم في تحسين الاستجابة للمتغيرات الديناميكية في بيئة العمل. (Gorski et al., 2024)

وفي هذا الإطار، برزت الأتمتة كأحد الأبعاد الأساسية المكتملة لمسار التحول الرقمي، حيث تسهم في تقليص التدخل البشري في المهام الروتينية والمتكررة، ما يرفع من مستوى الدقة ويقلل من الأخطاء التشغيلية، وتعتمد الأتمتة في جوهرها على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، والروبوتات البرمجية، ونظم إدارة سير العمل الذكي، وهي عناصر أصبحت اليوم من دعائم التغيير الجذري في ممارسات إدارة المشاريع، لاسيما في القطاعات المعرفية كقطاع الخدمات الاستشارية (Beenstoc, 2023).

وتأتي أهمية كفاءة إدارة المشاريع محورية في السياق المعاصر، حيث أصبحت المؤسسات تسعى لتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة الإدارية والتنفيذية من خلال التوظيف الأمثل للموارد، وتحسين جودة الأداء، وتسريع وتيرة الإنجاز، والتقليل من التكاليف والهدر، وتعتمد كفاءة إدارة المشاريع على عدة عوامل تشمل: وضوح الأهداف، مرونة التخطيط، دقة التنفيذ، وكفاءة فريق العمل، وهي

عناصر يمكن تعظيم أثرها من خلال التفعيل المتقن لأدوات التحول الرقمي والأتمتة (Sayed, 2022).

ويُعد الربط بين التحول الرقمي والأتمتة من جهة، وكفاءة إدارة المشاريع من جهة أخرى، ضرورة ملحة خاصة في ظل التوجهات العالمية نحو تطوير ممارسات العمل في بيئات رقمية متقدمة. حيث يتكامل التحول الرقمي بما يتضمنه من بنية تحتية وأنظمة ذكية مع الأتمتة في تعزيز قدرة المؤسسات على تصميم، وتنفيذ، ومتابعة المشاريع بكفاءة أعلى، مما يُسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية وتقليل المخاطر التشغيلية، لا سيما في القطاع الاستشاري الذي يعتمد على إدارة المعرفة والمرونة التقنية. (Pérez et al., 2024)

وانطلاقاً من هذه المعطيات، تستند الدراسة الحالية إلى تحليل العلاقة بين التحول الرقمي والأتمتة بأبعادهما المختلفة، وتأثير ذلك على كفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري، وذلك في ضوء رؤية المملكة 2030 التي تؤكد على تطوير القطاع الخاص وتعزيز كفاءته من خلال التحول الرقمي الشامل.

مشكلة الدراسة:

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم نحو الاقتصاد الرقمي، أصبحت المؤسسات الاستشارية مطالبة بمواكبة هذا التغيير من خلال تبني أدوات وتقنيات التحول الرقمي، بهدف تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع، وضمان استدامة الأداء وتنافسية الخدمات.

وقد أكدت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 على أهمية تعزيز الكفاءة التشغيلية في مختلف القطاعات، لا سيما في المجالات الهندسية والاستشارية، التي تُعد من المحركات الداعمة

للتنمية الاقتصادية. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة في استيعاب كيفية توظيف أدوات التحول الرقمي والأتمتة بطريقة منهجية تسهم فعليًا في رفع كفاءة إدارة المشاريع داخل هذا القطاع.

أظهرت دراسات حديثة أن التحول الرقمي يمكن أن يؤدي إلى تحوّل جذري في إدارة المشاريع من خلال تحسين سرعة الإنجاز، وتقليل الأخطاء البشرية، ودعم اتخاذ القرار القائم على البيانات، كما في دراسة (Yordanova (2024 التي توصلت إلى أن التحول الرقمي يسهم في تحسين الكفاءة والفعالية، ويعزز من نية تبني التكنولوجيا الرقمية في إدارة المشاريع، كما أظهرت دراسة Beenstock (2023) أن الأتمتة والذكاء الاصطناعي يساعدان في إعادة تشكيل أدوار مديري المشاريع وخلق العمل من خلال تحريرهم من المهام الروتينية وتعزيز فاعلية الأداء.

رغم هذه المؤشرات، إلا أن بعض الدراسات مثل (Dahmer (2024 و Bashmail et al. (2024 أشارت إلى أن عددًا من المؤسسات، لا سيما الصغيرة والمتوسطة، تواجه تحديات كبيرة في التحول الرقمي مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، وقلة تأهيل الكوادر، وغياب التكامل بين الأنظمة، مما يحدّ من قدرة هذه الجهات على الاستفادة الكاملة من إمكانات التحول الرقمي في إدارة المشاريع. وقد بيّنت (Sayed (2022 أن المؤسسات التي لا تواكب هذا التحول قد تتعرض لتراجع تنافسي بسبب بطء الإنجاز وانخفاض جودة المخرجات.

وفي القطاع الاستشاري تحديًا، يبرز التحدي بوضوح نظرًا لطبيعة المشاريع المعقدة، وتعدد أصحاب المصلحة، والحاجة المستمرة لتنسيق العمليات بين فرق متعددة، ومع ندرة الدراسات التطبيقية التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي والأتمتة وكفاءة إدارة المشاريع داخل القطاع الاستشاري في المملكة العربية السعودية، تصبح الحاجة ملحة لفهم كيف يمكن لأبعاد التحول الرقمي (مثل: أتمتة

العمليات، البنية التحتية الرقمية، وتكامل البيانات) أن تسهم فعليًا في تحسين الكفاءة الإدارية والتنفيذية للمشاريع.

بناءً على ما سبق، تنطلق هذه الدراسة من تساؤل رئيس يتمثل في: "ما دور التحول الرقمي والأتمتة بأبعاده (أتمتة العمليات، البنية التحتية الرقمية، وتكامل البيانات وتحليلات الأعمال) في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري في ضوء رؤية المملكة 2030؟"

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في كونها تُسهم في إثراء المعرفة النظرية حول العلاقة بين التحول الرقمي والأتمتة وكفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري، من خلال دمج مفاهيم حديثة مثل أتمتة العمليات، وتكامل البيانات، والبنية التحتية الرقمية في إطار تحليلي متكامل.

كما تسعى الدراسة إلى سد الفجوة في الأدبيات العربية التي لم تتناول بعد بشكل كافٍ أثر هذه الأبعاد في سياق رؤية المملكة 2030، مما يجعلها مرجعًا للباحثين والمهتمين في مجالي إدارة المشاريع والتحول الرقمي..

الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية للدراسة في ما توفره من نتائج وتوصيات يمكن توظيفها ميدانيًا لدى الجهات الاستشارية العاملة في المملكة العربية السعودية، لمساعدتها على تبني ممارسات رقمية فعالة تسهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع.

وتُبرز الدراسة كيف يمكن لتقنيات التحول الرقمي أن تُستخدم كأدوات استراتيجية لتقليل الوقت والتكلفة، وتحسين جودة تنفيذ المشاريع، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، بما يتماشى مع مستهدفات التحول الوطني في رؤية 2030..

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي والأتمتة بأبعاده (أتمتة العمليات، البنية التحتية الرقمية، وتكامل البيانات وتحليلات الأعمال) على كفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري، وذلك في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

، وتتنبثق العديد من الاهداف فرعية:

➤ قياس أثر أتمتة العمليات (Process Automation) على كفاءة إدارة المشاريع في القطاع

الاستشاري، من حيث تسريع الإنجاز وتقليل التكرار وتحسين توزيع المهام.

➤ تحليل أثر البنية التحتية الرقمية (Digital Infrastructure) على كفاءة إدارة المشاريع، من

خلال دراسة دور الأنظمة الرقمية وشبكات الاتصال ومنصات العمل الرقمية في دعم تنفيذ

المشاريع بكفاءة.

➤ دراسة أثر تكامل البيانات وتحليلات الأعمال (Data Integration & Analytics) على

كفاءة إدارة المشاريع، من خلال مدى قدرة المؤسسات على استخدام البيانات في اتخاذ قرارات

فعالة ومبنية على معلومات دقيقة.

➤ استكشاف الفروق في كفاءة إدارة المشاريع بين الجهات الاستشارية بحسب مستوى تبنيها لممارسات التحول الرقمي والأتمتة، لتحديد مدى تأثير التفاوت في التحول الرقمي على الأداء المؤسسي.

➤ تقديم توصيات عملية قابلة للتنفيذ للجهات الاستشارية حول أفضل السبل لتطبيق التحول الرقمي والأتمتة بما يُسهم في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع، ويدعم تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030.

تساؤلات الدراسة:

السؤال الرئيسي: ما دور التحول الرقمي والأتمتة بأبعاده (أتمتة العمليات، البنية التحتية الرقمية، وتكامل البيانات وتحليلات الأعمال) في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري في ضوء رؤية المملكة 2030؟، وتتفرع منه عدة اهداف فرعية منها:

- إلى أي مدى يسهم تطبيق أتمتة العمليات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع داخل الجهات الاستشارية؟
- ما تأثير البنية التحتية الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع وتيسير عمليات الإدارة في القطاع الاستشاري؟
- كيف يؤثر تكامل البيانات واستخدام تحليلات الأعمال على اتخاذ القرار ورفع كفاءة إدارة المشاريع؟
- ما أبرز التوصيات العملية التي يمكن تقديمها لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع من خلال التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة 2030؟

فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة فقد أعتمد على مجموعة من الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين

التحول الرقمي والأتمتة بأبعاده (أتمتة العمليات، البنية التحتية الرقمية، وتكامل البيانات وتحليلات

الأعمال) وكفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري بالمملكة العربية السعودية.. وينبثق من هذه

الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية التالية:

➤ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين أتمتة العمليات وكفاءة

إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري.

➤ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين البنية التحتية الرقمية

وكفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري.

➤ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين تكامل البيانات وتحليلات

الأعمال وكفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري..

الدراسات السابقة:

دراسة (Yordanova, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع بأبعاده (الفعالية، الكفاءة،

وسهولة التبني (على تعزيز نية الاستخدام السلوكية والتبني الفعلي للتقنيات الرقمية في مجال إدارة

المشاريع .واستخدمت الدراسة المنهج البليومتري التحليلي، وتكوّنت العينة من 431مقالة علمية

منشورة ومفهرسة ضمن قاعدة بيانات Web of Science ، تناولت في آنٍ واحد موضوعي إدارة المشاريع والتحول الرقمي .وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي يسهم بشكل إيجابي وفَعّال في تحسين كفاءة وفعالية إدارة المشاريع، مما يعزز من نية استخدام التقنيات الرقمية وسهولة تبنيها . وأوصت الدراسة بـ ضرورة الاستفادة من التوجهات الرقمية الحديثة في إدارة المشاريع، وتطوير ممارسات إدارية تواكب التحول الرقمي، إلى جانب تعزيز الدراسات المنهجية الشاملة حول هذا الموضوع لتوجيه البحث المستقبلي والممارسات التطبيقية..

دراسة (Dahmer, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المشاريع بأبعاده (المنهجيات الرشيقة، الأدوات الرقمية، والتقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي والأتمتة) على نجاح المشاريع وتحقيق التحول الرقمي الفَعّال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ظل الاقتصاد الرقمي المتغير .واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على مراجعة الأدبيات العلمية الحديثة، وتكوّنت العينة من مجموعة من الدراسات السابقة المنشورة حول إدارة المشاريع والتحول الرقمي، مع التركيز على تطبيقات الأدوات والمنهجيات الرقمية .وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تبني المنهجيات الرشيقة واستخدام الأدوات الرقمية والاعتماد على التقنيات الحديثة يسهم في تحسين أداء فرق العمل، وزيادة معدلات نجاح المشاريع، والتكيف مع متغيرات السوق، إلا أن بعض التحديات مثل نقص المهارات الرقمية ومقاومة التغيير ما تزال قائمة .وأوصت الدراسة بـ ضرورة دمج المنهجيات التقليدية والحديثة في إدارة المشاريع، وتوفير برامج تدريبية مستمرة لتنمية المهارات الرقمية، وتطوير السياسات التي تعزز تبني التحول الرقمي في المؤسسات، خاصة الصغيرة والمتوسطة..

دراسة (Beenstock, 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي بأبعاده (أتمتة المهام، التحليل الذكي، تحسين الاستراتيجيات، ودعم اتخاذ القرار) (على تطوير مهنة إدارة المشاريع وتحويلها إلى إدارة المشاريع 4.0 في بيئات العمل الرقمية الحديثة). واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على مراجعة الأدبيات والدراسات الحديثة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، وتكوّنت العينة من مجموعة من الدراسات والأمثلة الصناعية التي تناولت توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئات المشاريع المختلفة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يُسهم بفاعلية في إعادة تشكيل استراتيجيات إدارة المشاريع من خلال أتمتة العمليات المتكررة، وتحسين كفاءة اتخاذ القرار، وتخصيص الموارد، وتقديم تحليلات دقيقة تدعم إنجاح المشاريع. وأوصت الدراسة — ضرورة تسريع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن ممارسات إدارة المشاريع، وتطوير كفاءات مديري المشاريع الرقمية، وبناء أدوات ذكية متكاملة تساهم في تعزيز التحول نحو إدارة المشاريع 4.0..

دراسة (Makedon & Kovnir, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (أنظمة تخطيط الموارد ERP، أنظمة إدارة المشاريع المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، الخدمات السحابية، وتحليلات البيانات الضخمة) (على كفاءة ومرونة وشفافية إدارة مشاريع الاستثمار في المؤسسات في ظل البيئة الرقمية المتغيرة). واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي من خلال مراجعة الأدبيات وتحليل تجارب رقمية حديثة في إدارة المشاريع الاستثمارية، وتكوّنت العينة من دراسات وممارسات تطبيقية ركزت على أدوات التحول الرقمي المستخدمة في المؤسسات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن توظيف الأدوات الرقمية الحديثة يُحسن من دقة التخطيط، ويُخفض التكاليف، ويُسهم في اتخاذ قرارات أكثر فاعلية، بالإضافة

إلى تمكين العمل عن بُعد وتعزيز التعاون اللحظي بين فرق العمل. كما تبين أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في التنبؤ بالمخاطر وتحسين توزيع الموارد. وأوصت الدراسة بـ اعتماد نهج شامل للتحويل الرقمي يشمل تطوير استراتيجيات لإدارة المخاطر السيبرانية، وتدريب الكوادر البشرية، واختيار أدوات رقمية مناسبة لطبيعة المشروع، مع ضرورة التكامل بين الأنظمة ومراعاة أمن البيانات لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة..

دراسة (Savio & Dewan, 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تبني التكنولوجيا ودمجها بأبعادها (الأتمتة، البرمجيات، والتقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي) (على كفاءة وفعالية إدارة المشاريع في مختلف القطاعات على مستوى عالمي). واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لمراجعة توجهات تبني التكنولوجيا في المؤسسات الصناعية والخدمية وتقييم آثارها. وتكونت العينة من مراجعة شاملة لتجارب عالمية متعددة في مجالات مختلفة، تركز على تطبيقات التكنولوجيا في إدارة المشاريع. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأتمتة والبرمجيات تسهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع ودقتها، إلا أن هناك تحديات تتعلق بالأعطال البرمجية والانقطاعات المؤقتة، مما يستدعي وجود أنظمة احتياطية. كما برز الذكاء الاصطناعي كأهم تقنية ناشئة لها دور محوري في مستقبل إدارة المشاريع. وأوصت الدراسة بـ تبني أنظمة ذكية مرنة، والاهتمام بتوفير بنية تحتية تقنية قوية، وتطوير خطط بديلة للطوارئ، مع تعزيز قدرات الفرق الإدارية على استخدام التقنيات الحديثة بكفاءة..

دراسة (Kushneruk, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على إدارة المشاريع في ظل التحويل الرقمي بأبعاده (التقنيات الحديثة، إدارة البيانات، الأدوات الرقمية، وإعادة توزيع الأدوار والوظائف) (على تحسين أداء المؤسسات والمنشآت

التجارية في بيئات الأعمال الرقمية المتغيرة .واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات المحلية والدولية وتقديم نماذج إدارية فعّالة تتلاءم مع شروط التحول الرقمي .وتكوّنت العينة من مجموعة من الأبحاث النظرية والتطبيقية التي تناولت تجارب مؤسسات تجارية وصناعية في تطبيق أدوات الإدارة الرقمية .وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي غير من أساليب الإدارة التقليدية، مما يستدعي تبني نماذج جديدة للرقابة على أنشطة المشاريع، تعتمد على الذكاء الاصطناعي، والخدمات السحابية، ومعالجة البيانات الضخمة، بما يعزز من كفاءة اتخاذ القرار ورفع الأداء المؤسسي .وأوصت الدراسة بـ ضرورة إعادة هيكلة الوظائف والمسؤوليات داخل فرق المشاريع، وتقييم كفاءات المديرين وأعضاء الفرق في التعامل مع الأدوات الرقمية، وتطوير نماذج إدارية مرنة تستفيد من جميع إمكانيات التحول الرقمي.

دراسة (Sayed, 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (استخدام التقنيات الرقمية المبتكرة، الأتمتة، والذكاء الاصطناعي) (على جودة وكفاءة إدارة المشاريع الحديثة في بيئات الأعمال المتغيرة ضمن الاقتصاد الرقمي العالمي .واستخدمت الدراسة المنهج العلمي العام القائم على التحليل، والاستنباط، والتعميم، والتنظيم المنهجي للمفاهيم والنماذج .وتكوّنت العينة من مراجعة منهجية لأساليب إدارة المشاريع التقليدية والمعاصرة ضمن إطار التحول الرقمي .وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة المشاريع الحديثة أصبحت تتميز بالتوسع النشاط في تطبيق التقنيات الرقمية المبتكرة، مما يتيح لأعضاء الفريق التركيز على تحقيق النتائج وجودة الأداء، بينما تتولى الأنظمة المؤتمتة والذكاء الاصطناعي تنفيذ المهام الروتينية .وأوصت الدراسة بـ تبني نماذج إدارة مرنة تدمج بين المنهجيات التقليدية والأفكار الاستراتيجية

الرقمية، مع تعزيز استخدام أدوات الأتمتة والتحليل الذكي لرفع الإنتاجية وتطوير بيئة العمل في المشاريع..

دراسة (Bashmail et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي بأبعاده (التقنيات الحديثة، الذكاء الاصطناعي، تحليلات البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية) على كفاءة تنفيذ المشاريع وتحسين التنافسية في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لرصد أثر تبني التحول الرقمي على العمليات التشغيلية والتفاعل مع العملاء ومستوى الابتكار. وتكوّنت العينة من مجموعة من منشآت القطاع الخاص التي تطبق نماذج التحول الرقمي في أعمالها. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي يُحسن بشكل كبير من كفاءة تنفيذ المشاريع، ويعزز قدرة الشركات على التكيف مع التطورات التكنولوجية، وتحقيق قرارات مدروسة، كما يساهم في تحسين تجربة العملاء. إلا أن الدراسة أشارت إلى تحديات تواجه التحول الرقمي، أبرزها الحاجة إلى استثمارات تقنية عالية، وتطوير مهارات العاملين، وتغيير أساليب العمل التقليدية. وأوصت الدراسة بـ ضرورة وضع استراتيجيات رقمية فعّالة، والاستثمار في البنية التحتية التقنية، وتوفير التدريب والدعم المستمر للموظفين بما يعزز الابتكار ويحقق النمو المستدام للقطاع الخاص..

دراسة (Dahmer, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الثورة الصناعية الرابعة بأبعادها (إنترنت الأشياء، البلوك تشين، تقنيات الجيل الخامس G5، والرقمنة الشاملة) على تطوير إدارة المشاريع ورفع كفاءتها في بيئات العمل الحديثة والمتغيرة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الدراسات الحديثة التي تناولت تأثيرات التكنولوجيا المتقدمة على ممارسات إدارة المشاريع. وتكوّنت العينة من

مجموعة من الأبحاث والتقارير الدولية التي تناولت تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في إدارة المشاريع الصناعية والخدمية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هذه الثورة تسهم بشكل مباشر في تعزيز كفاءة العمليات، وتحقيق الابتكار، من خلال ربط الأجهزة المادية بالإنترنت (IoT)، وتوفير سجلات آمنة وشفافة للمعاملات عبر تقنية البلوك تشين، وتمكين الاتصال اللحظي والتعاون العالمي عبر شبكات 5G. كما أظهرت الدراسة أن مديري المشاريع يواجهون تحديات تتعلق بالحاجة لتحديث مهاراتهم باستمرار ومقاومة التغيير الثقافي داخل المؤسسات. وأوصت الدراسة بـ تبني منهجيات مرنة، والاستثمار في التدريب الرقمي، وبناء قدرات جديدة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي، بما يضمن التكيف مع بيئة متجددة وقيادة المشاريع بنجاح في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة..

دراسة (Pérez et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (تقنيات الذكاء الحسابي، نماذج الأعمال، تقنيات BIM، والمنهجيات الرشيقة) على تحسين الفعالية والكفاءة وتعزيز توليد القيمة ورضا العملاء في المنظمات المعتمدة على المشاريع. واستخدمت الدراسة المنهج التطبيقي التحليلي من خلال تطوير نموذج للتحول الرقمي وتقييمه ضمن دراسة حالة في منظمة تعمل في تطوير المشاريع البرمجية. وتكونت العينة من مشروع تطبيقي داخل مؤسسة تعتمد على إدارة المشاريع البرمجية كمنهج أساسي لأعمالها. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن اعتماد نموذج يجمع بين تقنيات الذكاء الحسابي والهندسة المعمارية للأعمال يُسهم بشكل تدريجي في تحسين سلسلة القيمة داخل المنظمة، كما أن تقنيات BIM والمنهجيات الرشيقة غيرت جذرياً طرق العمل التقليدية وأسهمت في رفع الكفاءة التشغيلية. وأوصت الدراسة بـ تبني نماذج رقمية مرنة تركز على خلق القيمة وتعزيز رضا العملاء الداخليين والخارجيين،

مع ضرورة دمج الحلول التقنية الحديثة في صلب العمليات الإدارية للمنظمات المعتمدة على المشاريع..

دراسة (Gorski et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي بأبعاده (تقنيات المعلومات، المنهجيات الرشيقية، والتقنيات الناشئة في الصناعة 4.0 مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة) على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع الرشيقية وتحسين جميع مراحل المشروع في قطاع تطوير البرمجيات وغيره من القطاعات المتأثرة بالتحول الرقمي. واستخدمت الدراسة المنهج الببليومتري من خلال تحليل الأدبيات المسترجعة من قاعدة بيانات Web of Science باستخدام أداة VOSviewer لتحديد الاتجاهات المعرفية. وتكوّنت العينة من مجموعة من الدراسات المرتبطة بالتحول الرقمي وإدارة المشاريع الرشيقية وتقنيات الصناعة 4.0. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تقنيات المعلومات تُمثل دعامة أساسية في دعم التحول نحو الإدارة الرشيقية، وأن التقنيات الناشئة كالذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات تُسهم في تحسين التنبؤ، وتقييم المخاطر، ودعم اتخاذ القرار، مما يعزز فرص نجاح المشاريع في البيئات الديناميكية. وأوصت الدراسة بـ التوسع في تبني تقنيات الصناعة 4.0 في إدارة المشاريع، وتعزيز البنية الرقمية داخل المؤسسات، ونشر ثقافة العمل الرشيق لمواكبة تحديات العصر الرقمي..

دراسة (Kozlova et al., 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التقنيات الرقمية بأبعادها (المنهجية المتكاملة، التوجه الابتكاري، الأمان، الكفاءة، التأثير، والتوجه الاجتماعي) على تنفيذ إدارة المشاريع في ضوء التطور الفكري والابتكاري للمؤسسات في بيئة الاقتصاد ما بعد الصناعي. واستخدمت الدراسة المنهج التكاملي التحليلي الذي يجمع بين المبادئ المفاهيمية لتطبيق التقنيات الرقمية على مختلف مستويات إدارة

المشاريع. وتكوّنت العينة من تحليل متعدد المستويات لتطبيق التقنيات الرقمية في الإدارة الإستراتيجية، وإدارة المشاريع، وتنفيذ المشاريع داخل المؤسسات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دمج التقنيات الرقمية يُسهم في تحسين فعالية إدارة المشاريع على جميع مستويات المؤسسة، ويعزز من قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات من خلال الإدارة الموجهة بالهدف، والفعالة، والمترابطة، مما يدعم التنمية الابتكارية المستدامة. وأوصت الدراسة بـ تبني نهج إداري تكاملي يُراعي الخصائص الابتكارية والفكرية للمؤسسة، ويعزز من استخدام التقنيات الرقمية في كل من المستوى الاستراتيجي والتنفيذي، مع التأكيد على تحقيق الأمن الرقمي والتوجه الاجتماعي في تنفيذ المشاريع..

الفجوة البحثية:

أجمعت الدراسات السابقة، مثل (Yordanova, 2024) و(Bashmail et al., 2024) و(Sayed, 2022)، على أهمية التحول الرقمي كأداة فعّالة في تحسين كفاءة إدارة المشاريع وتطوير أدائها في مختلف القطاعات، وتتماثل الدراسة الحالية مع هذه الاتجاهات من حيث تركيزها على التحول الرقمي كمتغير مستقل، وتسليطها الضوء على دوره في رفع كفاءة المشاريع ضمن بيئات العمل المتغيرة.

ورغم أن معظم الدراسات السابقة تناولت أبعادًا متعددة للتحول الرقمي، إلا أن اختلافًا واضحًا يظهر في التركيز على أبعاد محددة؛ فمثلاً، تناولت (Beenstock, 2023) الذكاء الاصطناعي كعنصر محوري، بينما ركزت (Makedon & Kovnir, 2024) على أنظمة ERP والحوسبة السحابية، في حين تختار الدراسة الحالية التركيز على ثلاثة أبعاد محددة هي: أتمتة العمليات، البنية التحتية الرقمية، وتكامل البيانات وتحليلات الأعمال، مما يمنح الدراسة بعدًا متخصصًا ودقيقًا.

وتعددت البيئات التي تناولتها الدراسات السابقة بين الصناعة، التكنولوجيا، البرمجيات، والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إلا أن هناك ندرة في الدراسات التي خصّت "القطاع الاستشاري" بالتحليل المباشر، وهذا ما تركّز عليه الدراسة الحالية، إذ تسعى إلى سد هذا النقص من خلال دراسة تطبيقية ميدانية موجهة نحو القطاع الاستشاري في المملكة العربية السعودية ضمن سياق رؤية 2030.

اعتمدت بعض الدراسات السابقة (مثل Yordanova, 2024 و Gorski et al., 2024) على المنهج البليومتري أو التحليل النظري، بينما ركزت دراسات أخرى على مراجعة الأدبيات، أما الدراسة الحالية فتمتاز بطبيعتها التطبيقية الميدانية واستخدامها التحليل الكمي القائم على استبانة موجهة لعينة من العاملين في القطاع الاستشاري، مما يوفر بيانات واقعية قابلة للتحليل الإحصائي، ويضيف بعداً عملياً غائباً في بعض الدراسات النظرية.

وبالنظر إلى ما سبق، تتمثل الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى سدها في قلة الدراسات التطبيقية التي تربط بين التحول الرقمي والأتمتة بأبعادهما التقنية والإدارية، وكفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري تحديداً، وفي السياق السعودي وفي ظل توجهات رؤية 2030.

كما تفتقر الأدبيات إلى تحليل دقيق لهذه العلاقة باستخدام أبعاد واضحة ومقيسة كمياً، وهذا ما توفره الدراسة الحالية من خلال نموذج مفاهيمي واختبارات فرضيات مبنية على أسس إحصائية وتجريبية..

المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: التحول الرقمي والأتمتة:

التحول الرقمي هو عملية استراتيجية شاملة تهدف إلى إدماج التقنيات الرقمية في جميع جوانب العمل المؤسسي، بما في ذلك العمليات، ونماذج الأعمال، والتفاعل مع العملاء، بغرض تحقيق نقلة نوعية في الأداء والكفاءة والابتكار، ويُنظر إليه على أنه تطور ضروري في ظل الثورة الصناعية الرابعة والتحول العالمي نحو الاقتصاد الرقمي.

أما الأتمتة فهي تشير إلى الاعتماد على النظم التقنية والبرمجيات الذكية لأداء المهام المتكررة بشكل تلقائي دون تدخل بشري مباشر، مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء، وتسريع الإنجاز، وزيادة كفاءة الموارد. ويُعد الجمع بين التحول الرقمي والأتمتة من أقوى التوجهات المعاصرة التي تؤثر بشكل مباشر في طرق إدارة المشاريع الحديثة.

وعرّفته دراسة (Makedon & Kovnir (2024 بأنه: "تكامل الأدوات الرقمية الذكية في إدارة المشاريع، مثل أنظمة تخطيط الموارد ERP، والأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، والخدمات السحابية، وتحليلات البيانات، من أجل تحسين دقة التخطيط، وخفض التكاليف، وزيادة مرونة التنفيذ، ورفع مستوى التعاون اللحظي داخل فرق العمل".

كما تشير دراسة (Beenstock (2023 إلى أن: "التحول الرقمي والأتمتة يعيدان تشكيل مهنة إدارة المشاريع من خلال أتمتة المهام المتكررة، ودعم اتخاذ القرار، وتحسين تخصيص الموارد باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات الذكية".

يُقصد بالتحول الرقمي والأتمتة في هذه الدراسة: درجة تبني الجهات الاستشارية لممارسات التحول الرقمي من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية هي:

1. أتمتة العمليات (Process Automation) وتشمل استخدام البرمجيات والأنظمة الذكية لأداء المهام الروتينية والمتكررة.

2. البنية التحتية الرقمية (Digital Infrastructure) وتشمل مدى توفر الأنظمة التكنولوجية، والشبكات، والتجهيزات الرقمية اللازمة لتشغيل المشاريع بكفاءة.

3. تكامل البيانات وتحليلات الأعمال (Data Integration & Analytics) وتعني قدرة المنظمة على توظيف البيانات بشكل مركزي وتحليلها لدعم القرارات وتحسين الأداء.

♦ ثانيًا: كفاءة إدارة المشاريع:

تُشير كفاءة إدارة المشاريع إلى مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهداف المشروع (الوقت، التكلفة، الجودة) بأعلى قدر من الفعالية وأقل قدر من الهدر في الموارد، كما تتضمن الكفاءة القدرة على التخطيط الجيد، والتنسيق بين الفرق، ومتابعة التنفيذ، والتعامل مع المخاطر، واتخاذ قرارات سريعة مبنية على معلومات دقيقة.

الكفاءة هنا لا تعني فقط الإنجاز، بل الإنجاز بأقل تكلفة وجهد، وبأعلى جودة، وهو ما يمثل جوهر مفهوم "كفاءة الأداء المؤسسي" في أدبيات إدارة المشاريع الحديثة.

وفقًا لدراسة: (Sayed (2022 "كفاءة إدارة المشاريع تتحقق عندما يتم تنفيذ المشروع في إطار زمني ومالي مناسب، مع التركيز على جودة المخرجات والنتائج، وذلك من خلال تبني الأدوات الرقمية التي تُسهم في رفع كفاءة الفرق وتقليل الهدر في الوقت والموارد".

كما تشير دراسة (Yordanova, 2024) إلى أن: "كفاءة إدارة المشاريع تتعزز بوضوح عند استخدام أدوات التحول الرقمي، حيث تُسهم في تحسين أداء الفرق، وتوفير معلومات لحظية، وتسهيل اتخاذ القرار، مما يرفع من جودة المخرجات وفعالية التنفيذ".

ثالثًا: التعريف الإجرائي في هذه الدراسة: يُقصد بكفاءة إدارة المشاريع في هذه الدراسة: مدى قدرة الجهات الاستشارية على تنفيذ المشاريع بكفاءة، من حيث الالتزام بالوقت المحدد، وضبط التكاليف، وتحقيق جودة عالية في النتائج، والقدرة على اتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات دقيقة. ويُقاس هذا المتغير بوصفه متغيرًا أحادي المحور عبر مجموعة من الفقرات في الاستبانة تعكس الأداء العام لإدارة المشاريع، وفق مقياس ليكرت الخماسي، بحيث تُستخدم الدرجات لتحليل مستوى الكفاءة من وجهة نظر المستجيبين.

المنهجية وطرق البحث:

اعتمدت هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، كونه الأنسب لطبيعة أهداف الدراسة التي تسعى إلى تحليل العلاقة بين التحول الرقمي والأتمتة (بأبعاده: أتمتة العمليات، البنية التحتية الرقمية، تكامل البيانات وتحليلات الأعمال) وكفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري، ويُعد هذا المنهج مناسبًا لرصد الظواهر كما هي في الواقع، وتحليلها واستخلاص العلاقات بينها، وهو مستخدم على نطاق واسع في الدراسات الإدارية التطبيقية مثل دراسة (Dahmer, 2024) و (Sayed, 2022).

مجتمع الدراسة:

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في إدارات المشاريع والتقنية والتحول الرقمي في شركات القطاع الاستشاري في المملكة العربية السعودية، ممن لديهم دور مباشر أو غير مباشر في إدارة المشاريع أو الإشراف على تنفيذها أو دعمها تقنيًا.

3. عينة الدراسة:

تم استخدام الأسلوب العشوائي الطبقي في اختيار العينة لضمان تمثيل مختلف فئات المجتمع (مديرين، مهندسين، محلي نظم، منسقي مشاريع)، وقد بلغ حجم العينة وفق جدول كرجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970) عددًا مناسبًا إحصائيًا (214 من أصل 480 موظفًا). وتم توزيع الاستبانات إلكترونياً لضمان الوصول إلى المشاركين في مناطق جغرافية مختلفة.

مصادر جمع البيانات:

تُعَدّ الاستبانة الميدانية المصدر الأساسي لجمع البيانات الأولية في هذه الدراسة، حيث تم تصميمها اعتمادًا على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات العلاقة، وتم توزيعها على عينة من العاملين في القطاع الاستشاري داخل المملكة العربية السعودية ممن لهم صلة بإدارة المشاريع والتحول الرقمي. واشتملت الاستبانة على فقرات تقيس أبعاد المتغير المستقل "التحول الرقمي والأتمتة" (أتمتة العمليات، البنية التحتية الرقمية، تكامل البيانات وتحليلات الأعمال)، بالإضافة إلى قياس المتغير التابع "كفاءة إدارة المشاريع"، وذلك باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لجمع بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي.

أما المصادر الثانوية فقد شملت مراجعة شاملة للدراسات السابقة الحديثة مثل دراسة Yordanova (2024)، (2024) Dahmer (2024)، و (2023) Beenstock، إلى جانب الكتب العلمية المتخصصة في إدارة المشاريع والتحول الرقمي، والتقارير الرسمية الصادرة عن الجهات الحكومية كوزارة الاتصالات

وتقنية المعلومات، وهيئة الحكومة الرقمية، فضلاً عن قواعد البيانات العلمية مثل Web of Science وScopus، التي ساعدت في تأطير المفاهيم النظرية وتحديد الأبعاد المناسبة لأداة الدراسة.

أدوات الدراسة:

ستعتمد هذه الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث يعد من أكثر الأدوات فعالية في الأبحاث الوصفية والتحليلية، مما يتيح جمع آراء واتجاهات المشاركين بطريقة منهجية ومنظمة حول،
تم تطوير استبانة مغلقة مكونة من محورين رئيسيين:

- المحور الأول: التحول الرقمي والأتمتة، وقياس الأبعاد الثلاثة (أتمتة العمليات - البنية التحتية الرقمية - تكامل البيانات وتحليلات الأعمال).
- المحور الثاني: كفاءة إدارة المشاريع، وقياس المؤشر العام للكفاءة (كفاءة التنفيذ - الالتزام الزمني - جودة المخرجات - فعالية القرار).

وقد تم تصميم فقرات الاستبانة بالاستناد إلى أدبيات ودراسات سابقة مثل (Makedon & Kovnir, 2024) :
(Yordanova, 2024)، (Beenstock, 2023)، (2024)

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المشاركين، حيث تراوحت الخيارات من (موافق بشدة = 5) إلى (غير موافق بشدة = 1).

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الكمية لتحليل البيانات المستخلصة من الاستبيان، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لضمان دقة النتائج واستخلاص استنتاجات علمية موثوقة. تشمل الأساليب الإحصائية المستخدمة ما يلي:

أولاً: الأساليب الإحصائية الوصفية

- تُستخدم لتحليل خصائص العينة ووصف بيانات الدراسة، وتشمل:
- المتوسط الحسابي: لقياس الاتجاه العام لاستجابات المشاركين.
- الانحراف المعياري: لقياس تشتت البيانات حول المتوسط.
- النسب المئوية والتكرارات: لعرض البيانات الديموغرافية وتحليل توزيع الإجابات.

ثانياً: الأساليب الإحصائية الاستدلالية

تُستخدم لاختبار فرضيات الدراسة، وتشمل:

- معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha): للتحقق من ثبات الاستبانة وموثوقيتها.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط: لقياس أثر كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع بشكل منفرد.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد: لقياس الأثر المشترك لجميع أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع.

حدود الدراسة:

← **حدود موضوعية:** تتمحور الدراسة حول تحليل أثر التحول الرقمي والأتمتة بأبعاده (أتمتة العمليات، البنية التحتية الرقمية، وتكامل البيانات وتحليلات الأعمال) على كفاءة إدارة المشاريع في القطاع الاستشاري داخل المملكة العربية السعودية.

← **حدود زمنية:** سيتم إجراء الدراسة خلال عام 2025 م .

← **حدود مكانية:** تقتصر الدراسة على شركات ومكاتب القطاع الاستشاري العاملة في المملكة العربية السعودية..

← **الحدود البشرية:** تقتصر الدراسة على عينة من موظفي شركات ومكاتب القطاع الاستشاري العاملة في المملكة العربية السعودية

المراجع:

- Bashmail, A., AlAseeri, G., Alghamdi, M., Sadek, W., & Abdul Hamid, A.-F. (2024). The Impact of Digital Transformation on the Efficiency of Project Implementation in the Private Sector in the Kingdom of Saudi Arabia. <https://doi.org/10.59992/ijfaes.2024.v3n5p4>
- Beenstock, M. (2023). Automation in Project Management 4.0 with Artificial Intelligence (pp. 561–567). https://doi.org/10.1007/978-981-19-6088-8_50
- Dahmer, L. J. N. (2024). Digital transformation in the fourth industrial revolution: Challenges and opportunities for project management. Revista Científica Sistemática, 14(5), 1339–1343. <https://doi.org/10.56238/rcsv14n5-022>
- Dahmer, L. J. N. (2024). Navigating project management in the digital transformation era. International Seven Multidisciplinary Journal, 3(5). <https://doi.org/10.56238/isevmjv3n5-008>
- Gorski, H., Gligorea, I., Brudan, A., & Oancea, R. (2024). Agile Project Management in the Age of Digital Transformation: Exploring Emerging Trends. 30, 1–10. <https://doi.org/10.2478/kbo-2024-0087>

- Kozlova, I. M., Herashchenko, I., Mazhnyk, L., Samsonenko, N., & Velyka, O. (2023). The Role of Digital Technologies in the Project Management Implementation Based on the Intellectual and Innovative Development of the Enterprise. *Revista de La Universidad Del Zulia*. <https://doi.org/10.46925//rdluz.42.30>
- Kushneruk, M. (2024). Project management in the context of digital transformation of enterprises. *Московский Экономический Журнал*, 207–217. https://doi.org/10.55186/2413046x_2024_9_9_381
- Makedon, V., & Kovnir, O. (2024). Digital transformation of the investment project management process of the enterprise. *Deržava Ta Regioni*, 3(133). <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2024-3-11>
- Pérez, P. Y. P., Acuña, L. A., Pupo, I. P., Ruiz, Y. M., & Ramírez, P. E. P. (2024). Digital Transformation in Project Oriented Organizations, Supported by Intelligence Ecosystems (pp. 277–307). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50495-2_11
- Savio, R. D., & Dewan, B. (2023). *Project Management Enhancement through Technology*. <https://doi.org/10.47577/eximia.v12i1.406>
- Sayed, R. (2022). The Impact of Digital Transformation on Project Management and Business Development: Case Studies in Diverse

Industries. *Marketing and Branding Research*.

<https://doi.org/10.32038/mbr.2022.09.01.05>

- Yordanova, Z. (2024). Digital Transformation of Project Management (pp. 258–268). Springer International Publishing.

https://doi.org/10.1007/978-3-031-54053-0_19

Mid–Ocean University

College of Management

Specialization: project management



**The role of digital transformation and automation in enhancing the
efficiency of project management in the consulting sector: an applied
study in the light of the Kingdom's vision 2030**

Preparation:

Nahar Hassan Bashwih

Supervision:

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

1447 – 2025