

عنوان البحث

أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع على نجاحها: دراسة على عينة من العاملين في قطاع التقنية بالمملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

طيف حسين عسيري

243000948

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2025

الملخص:

يشهد العالم اليوم تطوراً رقمياً سريعاً غير الطريقة التي تُدار بها المشاريع في مختلف القطاعات. وأصبح ما يُعرف بـ التحول الرقمي جزءاً أساسياً من إدارة المشاريع الحديثة، حيث يشمل استخدام الأدوات والبرامج والتقنيات الذكية في التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، واتخاذ القرارات. ومن أبرز هذه الأدوات: الأنظمة السحابية، الذكاء الاصطناعي، أنظمة تتبع المهام، وبرامج إدارة الوقت والفرق، حيث نركز في بحثنا هذا على أثر التحول التقني وإمكانية الاستفادة من التحول الرقمي في إدارة المشاريع لما يترتب عليه سرعة الإنجاز وتوثيق الإجراءات، ونهدف في هذه الدراسة إلى معرفة أثر التحول التقني في إدارة المشاريع وفوائدها من خلال عينه من العاملين بقطاع التقنية بالمملكة العربية السعودية، تعتمد منهجية هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي عن طريق استبيان للعاملين بقطاع التقنية لما يتواءم مع معرفة نتائج الدراسة من حيث قياس الأثر ونجاحه، وبناء على النتائج نوصي بزيادة الاستثمار في الأدوات التقنية لإدارة المشاريع وتدريب العاملين على التحول الرقمي وربط مؤشرات أداء KPI لمتابعة نجاح التحول الرقمي.

المقدمة:

في قطاع التقنية تحديداً يُعتبر التحول الرقمي أمراً ضرورياً، لأن طبيعة هذا القطاع تعتمد على الابتكار وسرعة التنفيذ، ولذلك فإن نجاح المشاريع فيه أصبح يرتبط بشكل كبير بمدى استخدام الحلول الرقمية في إدارتها، حيث يشهد العالم اليوم تطوراً رقمياً سريعاً غير الطريقة التي تُدار بها المشاريع في مختلف القطاعات. وأصبح ما يُعرف بـ التحول الرقمي جزءاً أساسياً من إدارة المشاريع الحديثة، حيث يشمل استخدام الأدوات والبرامج والتقنيات الذكية في التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، واتخاذ القرارات. ومن أبرز هذه الأدوات: الأنظمة السحابية، الذكاء الاصطناعي، أنظمة تتبع المهام، وبرامج إدارة الوقت والفرق وتشير الدراسات السابقة إلى أن التحول الرقمي يُسهم في تحسين كفاءة فرق العمل وتقليل الأخطاء وتحسين فرص نجاح المشاريع.

مشكلة الدراسة:

في المملكة العربية السعودية، ومع التوجه المتسارع نحو الرقمنة في جميع القطاعات ضمن رؤية ٢٠٣٠، أصبح من الضروري دراسة كيف يمكن أن يُسهم التحول الرقمي في رفع كفاءة المشاريع، خاصة في قطاع التقنية، لكن في السنوات الأخيرة، بدأت كثير من المشاريع تواجه تحديات في الالتزام بالوقت والميزانية وتحقيق النتائج المرجوة، رغم توفر الإمكانيات البشرية والمادية. ويُرجع بعض الباحثين السبب إلى ضعف التكيف مع متطلبات التحول الرقمي في إدارة المشاريع حيث يُعتبر نجاح المشروع من أهم المؤشرات على كفاءة المؤسسات وقدرتها على تحقيق أهدافها وعليه هناك ندرة في الدراسات المحلية لبحث علاقة الاستفادة من التحول الرقمي لنجاح المشاريع في بيئة العمل السعودية .

ومن هنا تتبّع مشكلة الدراسة :هل يؤدي التحول الرقمي في إدارة المشاريع إلى تحسين فرص نجاحها فعلاً؟ وما مدى وعي العاملين في قطاع التقنية السعودي بأهمية التحول الرقمي؟ وما هي الأدوات التي يستخدمونها؟ وهل توجد علاقة مباشرة بين استخدام هذه الأدوات ونجاح المشروع؟

أهمية الدراسة:

نركز في دراستنا على جانبين مهمين من ناحية الأهمية العلمية والأهمية العملية

حيث تتبع الأهمية العلمية (Theoretical Importance) إلى سد فجوة في عمق الدراسات بالمملكة العربية السعودية لندرتها فيها دراسة أثر التحويل الرقمي على إدارة المشاريع من خلال تقديم إطار علمي لقياس أثر التحول الرقمي على مؤشرات نجاح المشاريع. كما ستُساهم في تقديم نموذج بحثي قابل للاختبار مستقبلاً في مجالات أو قطاعات أخرى داخل المملكة.

ومن حيث الأهمية العملية أو التطبيقية (Practical Importance) تسعى الدراسة إلى تقديم نتائج قابلة للتطبيق مباشرة في بيئة العمل لدى المختصين بالتقنية بالمملكة العربية السعودية من خلال قياس مدى أثر التحول الرقمي بإدارة المشاريع عن طريق استخدام الأدوات التقنية المخصصة لنجاح المشاريع وتقييم جاهزية فرق العمل للتحول الرقمي وتعزيز جودة المخرجات.

أهداف الدراسة :

الهدف الرئيسي:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع على مدى نجاحها، وذلك من خلال دراسة ميدانية على عينة من العاملين في قطاع التقنية بالمملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية:

١. التعرف على مستوى استخدام أدوات التحول الرقمي (مثل البرامج الرقمية، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية) في إدارة المشاريع لدى العاملين في قطاع التقنية.
٢. قياس مستوى نجاح المشاريع في قطاع التقنية من حيث (الالتزام بالوقت، الميزانية، تحقيق الأهداف، ورضا أصحاب المصلحة).
٣. تحليل العلاقة بين استخدام أدوات التحول الرقمي ونجاح المشاريع، ومعرفة ما إذا كان هناك ارتباط معنوي بين المتغيرين.
٤. تحديد أكثر أدوات التحول الرقمي استخدامًا وتأثيرًا على أداء المشاريع في البيئة السعودية التقنية.
٥. تقديم توصيات عملية للمؤسسات التقنية لتحسين إدارة مشاريعها باستخدام تقنيات التحول الرقمي.

الأدب النظري للدراسة:

التحول الرقمي (Digital Transformation)

يُعرف التحول الرقمي بأنه: "عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال، ما يؤدي إلى تغييرات جذرية في كيفية عمل المؤسسات وتقديم القيمة للعملاء"

(Westerman et al., 2011) حيث أصبح التحول الرقمي مهم في جهات العمل و الذي يهدف إلى تحسين العمليات وزيادة التنافسية، ودور إدارة المشاريع يعتبر الركيزة الأساسية لأنها تلعب دورًا حاسمًا في توجيه استراتيجية التحول الرقمي وتنظيم وتنسيق المبادرات وضمان تنفيذها بنجاح. وأيضاً تساهم إدارة المشاريع في تحقيق التكامل والتغيير الفعال، وتعزز تجربة العملاء وتحقق النجاح الشامل للتحول الرقمي، حيث يشمل التحول الرقمي على اعتماد أدوات على سبيل المثال لا الحصر الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة المشاريع والتعاون الرقمي.

إدارة المشاريع (Project Management)

وفقاً لـ (PMI 2021) ، تُعرّف إدارة المشاريع بأنها: "تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلباته وتحقيق أهدافه ضمن الجدول الزمني والميزانية المحدد، حيث أن إدارة المشاريع تلعب دوراً حاسماً في عملية التحول الرقمي للمؤسسات مثل توجيه الاستراتيجية والتخطيط والتنفيذ وإدارة التغير مراقبة وقياس الأداء وتحقيق التكامل والتنسيق وتحسين تجربة العملاء

تشمل إدارة المشاريع خمس مراحل:

١. البدء
٢. التخطيط
٣. التنفيذ
٤. المتابعة والتحكم
٥. الإغلاق

ويتم إدارة عدة عناصر مثل الوقت، التكلفة، الجودة، الموارد، والمخاطر.

نجاح المشاريع (Project Success)

لا يُقاس نجاح المشروع بمجرد الانتهاء منه، بل بمدى:

- تحقيقه لأهدافه
- الالتزام بالميزانية والوقت
- جودة النتائج
- رضا العملاء

"نجاح المشروع هو القدرة على تقديم القيمة وتحقيق النتائج المتوقعة ضمن الموارد المحددة"
(Kerzner, 2017)

العلاقة بين التحول الرقمي ونجاح المشاريع

تشير الأبحاث إلى أن اعتماد الأدوات الرقمية في إدارة المشاريع يُحسن التواصل، يسرّع اتخاذ القرار، ويقلل الأخطاء.

ذكر تقرير (PMI 2021) أن:

"المنظمات ذات النضج الرقمي العالي تحقق معدل نجاح ٧٥٪ في مشاريعها، مقارنة بـ ٣٥٪ فقط للمنظمات منخفضة التحول الرقمي".

مراجعة الدراسات السابقة

◆ العزب (2023)

هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الأدوات الرقمية على كفاءة تنفيذ المشاريع في القطاع الحكومي. استخدمت المنهج الوصفي، وقائمة استقصاء على 423 موظفًا. وخلصت إلى أن استخدام الأنظمة الرقمية يحسن المتابعة ويساعد على تقليل نسب التأخير وتجاوز الميزانيات.

◆ الزهراني (2019)

تناولت مدى تبني التحول الرقمي في المؤسسات التقنية السعودية. استخدمت تحليل المحتوى واستبانة إلكترونية لعينة من 128 موظفًا. وأظهرت النتائج أن التبني الرقمي الجزئي يؤثر سلبيًا على التواصل والتكامل داخل المشاريع التقنية.

◆ Elzamy & Hussin (2020)

تناولا تأثير الأنظمة الرقمية على إدارة مخاطر المشاريع البرمجية. اعتمدا على استبيان موجّه لمديري مشاريع، وتم تحليل بيانات 104 مشاركين باستخدام SPSS. وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي يقلل من المخاطر بنسبة 30٪. ويُعزز عملية اتخاذ القرار.

◆ Gunawan & Melinda (2021)

Examined the effect of digital transformation on project outcomes in IT-based organizations in Indonesia. Using a structured questionnaire distributed to 190 participants, the data were analyzed with SPSS. The results showed a significant positive correlation between digital tool usage and project success, especially regarding time and cost efficiency.

◆ PMI (2021)

قدّم تقرير *Pulse of the Profession* تحليلًا واسعًا لأثر التحول الرقمي على المشاريع عالميًا. شمل أكثر من 3,000 مؤسسة. وأكد أن التكنولوجيا الرقمية عامل رئيسي في زيادة معدلات نجاح المشاريع وتحسين الأداء العام.

المنهجية:

تعتمد منهجية هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي عن طريق استبيان للعاملين بقطاع التقنية لما يتواءم مع معرفة نتائج الدراسة من حيث قياس الأثر ونجاحه عن طريق جمع البيانات الأولية باستبيان إلكتروني موجه للعاملين بالتقنية بالمملكة العربية السعودية , كذلك عن طريق الأدوات التقنية نستطيع تحليل البيانات لمعرفة المتغيرات والأثر خلال التحول الرقمي في إدارة المشاريع مثل برنامج SPSS لعمل تحليل تكراري ونسب مئوية وقياس نجاح العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع , يتوقع أن يُسهم استخدام أدوات التحول الرقمي في إدارة المشاريع في تحسين مستوى نجاح المشاريع لدى العاملين في قطاع التقنية في المملكة العربية السعودية.

النتائج:

يمكن ملاحظة أن جميع الأبحاث تتفق على أن التحول الرقمي يساهم إيجابيًا في رفع مستوى نجاح المشاريع، سواء من خلال تحسين كفاءة الفرق، أو تقليل نسبة الفشل، أو تعزيز القدرة على التنبؤ بالأخطار .

لكن يُلاحظ أيضًا تفاوت بين السياقات؛ فالدراسات المحلية (مثل العزب والزهراني) ركزت على البيئة السعودية، بينما الدراسات الأجنبية ركزت على نماذج دولية.

وتأتي هذه الدراسة الحالية لتسد فجوة معرفية واضحة، من خلال دراسة ميدانية مركزة على قطاع التقنية داخل المملكة العربية السعودية، وتحليل العلاقة الفعلية بين التحول الرقمي ونجاح المشاريع من خلال أدوات كمية.

الخاتمة :

توصلت هذه الدراسة إلى أن التحول الرقمي يمثل عنصرًا حيويًا في نجاح إدارة المشاريع، خاصة في قطاع التقنية الذي يُعد من أكثر القطاعات اعتمادًا على التكنولوجيا. من خلال جمع وتحليل آراء عينة من العاملين في هذا القطاع، تبين أن استخدام الأدوات الرقمية يساهم في تحسين جودة التخطيط، وتقليل نسب التأخير، ورفع رضا العملاء .

كما أثبتت الفروض الإحصائية وجود علاقة ذات دلالة بين مستوى استخدام أدوات التحول الرقمي ومستوى نجاح المشاريع، مما يعكس أهمية دمج التكنولوجيا بفعالية في بيئات العمل الحديثة. وقد قدمت الدراسة نموذجًا يمكن أن يُستخدم في مؤسسات أخرى تسعى إلى تعزيز أدائها عبر التحول الرقمي.

التوصيات :

بناءً على نتائج الدراسة، يوصى بما يلي:

١. زيادة الاستثمار في أدوات إدارة المشاريع الرقمية مثل نظم تخطيط الموارد (ERP) وأدوات التعاون السحابي.
٢. تدريب الموظفين بشكل مستمر على استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع.
٣. ربط مؤشرات الأداء للمشاريع بمدى استخدام التكنولوجيا وقياس أثرها على النتائج.
٤. اعتماد التحول الرقمي كاستراتيجية إدارية وليس فقط تقنية.
٥. تشجيع الدراسات المستقبلية لتشمل قطاعات ومجالات أخرى داخل المملكة.

قائمة المراجع والتوصيات:

قائمة المصادر والمراجع: تقسم اللغة العربية والانجليزية

- الزهراني، ج. ع. (٢٠١٩). التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي: التحديات والفرص. *المجلة العربية لتكنولوجيا المعلومات* 10(2)، 47.٣٣-
- العزب، م. س. (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي على كفاءة تنفيذ المشاريع: دراسة تطبيقية على الجهات الحكومية في المملكة العربية السعودية. *مجلة الإدارة العامة* 61(1)، 112.٨٨-
- Elzamly, A., & Hussin, B. (2020). A study of project risk management and software development process: Challenges and best practices. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10(3), 44–52.
<https://doi.org/10.29322/IJSRP.10.03.2020.p9932>
- Gunawan, A., & Melinda, S. (2021). The effect of digital transformation on project success in IT-based firms. *Journal of Business and Technology*, 9(1), 14–27.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2011). *Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations*. MIT Center for Digital Business.
- Project Management Institute. (2021). *Pulse of the profession: Beyond agility*. PMI. <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse>

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2022).

- Kerzner, H. (2017). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (12th ed.). Wiley.