

عنوان البحث

أثر تبني التحول الرقمي على كفاءة عمليات إدارة المشاريع: دراسة تطبيقية على الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية

The Impact of Digital Transformation Adoption on the Efficiency of Project Management Processes: An Applied Study on Service-Based Startups in Saudi Arabia

إعداد الطالب/

مروان عبدالله السهلي - 251000666

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

شهدت المملكة العربية السعودية خلال السنوات الأخيرة تحولاً واسعاً في أنماط العمل داخل بيئة الأعمال وبشكل أكثر وضوحاً في الشركات الخدمية الناشئة حيث أصبحت الشركات تسعى إلى إعادة بناء عملياتها الداخلية لتصبح أقل تكلفة وأسرع في الإنجاز وأكثر قدرة على إدارة مشاريعها بمرونة. وما يميز الشركات الخدمية الناشئة تحديداً هو طبيعة عملها التي تعتمد على فرق صغيرة وميزانيات محدودة وضغوط زمنية مستمرة لإنجاز المشاريع والحفاظ على رضا العملاء. وفي مثل هذه البيئات، يصبح التحول الرقمي ضرورة تُسهم في ضبط العمليات وتنسيق المهام وتبادل المعلومات بصورة تتجاوز ما يمكن تحقيقه بالأساليب التقليدية. ومع ذلك على الرغم من الانتشار الواسع للرقمنة يلاحظ أن تأثير التحول الرقمي على كفاءة عمليات إدارة المشاريع لا يزال غير واضح بشكل كافٍ ويوجد تباين بين الشركات في النتائج مما يثير عدداً من التساؤلات حول مدى الارتباط بين تبني التحول الرقمي من جهة، وكفاءة إدارة المشاريع من جهة أخرى، خصوصاً في الشركات الخدمية الناشئة التي تُعد أكثر حساسية لأي تغيير تنظيمي أو تقني. وتبرز الحاجة إلى دراسة منهجية تقيس هذا الأثر بشكل علمي وتوفّر بيانات ميدانية تساعد على فهم الصورة بوضوح أكبر.

تركّز هذه الدراسة على قياس أثر تبني التحول الرقمي على كفاءة عمليات إدارة المشاريع داخل الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية. وتتناول مجموعة من الجوانب المرتبطة بسرعة إنجاز المشروع وجودة التنفيذ وتقليل الأخطاء التشغيلية وفعالية التواصل الداخلي، بالإضافة إلى جودة اتخاذ القرار حيث أن الهدف الأساسي هو الوصول إلى تصور واقعي يعتمد على بيانات يمكن أن تستفيد منه الشركات الناشئة لتحسين أسلوب إدارتها لمشاريعها وكذلك دعم صانعي القرار عند اختيار الأدوات الرقمية المناسبة.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الانتشار المتزايد للتحويل الرقمي داخل الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية، إلا أن الأثر الفعلي لهذا التحويل على كفاءة عمليات إدارة المشاريع لا يزال غير واضح بصورة كافية. فالشركات الناشئة بطبيعتها هي بيئات سريعة التغير تعتمد على الإنجاز السريع والتجربة المستمرة، ما يجعل أي تغيير في أدوات أو طرق إدارة المشاريع ذا انعكاس مباشر على جودة العمل ومواعيد التسليم وتنسيق المهام داخل الفرق.

تبيّن ممارسات السوق وجود فجوة واضحة بين مستوى تبني الشركات للأنظمة الرقمية وبين قدرتها على تحقيق تحسن ملموس في عمليات إدارة المشاريع. بعض الشركات نجحت في رفع كفاءة مشاريعها عبر استخدام أدوات رقمية متقدمة، في حين واجهت شركات أخرى تحديات مرتبطة بضعف الجاهزية أو نقص المهارات التقنية أو التكلفة أو عدم ملائمة الأدوات الرقمية لاحتياجاتها العملية.

تتمثل الإشكالية الأساسية في عدم وضوح العلاقة بين التحويل الرقمي وكفاءة إدارة المشاريع داخل هذه الفئة من الشركات؛ إذ لا توجد بيانات كافية توضح مدى قدرة الأدوات الرقمية على تحسين سرعة الإنجاز و جودة التنفيذ أو تقليل الأخطاء التشغيلية أو تعزيز التواصل واتخاذ القرار داخل فرق العمل.

وبناءً على ما سبق، تتم صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي:

السؤال الرئيسي:

ما أثر تبني التحويل الرقمي على كفاءة عمليات إدارة المشاريع في الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية؟

وينبثق عنه عدد من الأسئلة الفرعية التي توضح أبعاد العلاقة:

1. ما مستوى تبني التحويل الرقمي داخل الشركات الخدمية الناشئة؟
2. ما أثر التحويل الرقمي على سرعة الإنجاز في المشروع؟
3. ما أثر التحويل الرقمي على جودة تنفيذ المشروع؟
4. ما دور التحويل الرقمي في تقليل الأخطاء التشغيلية أثناء تنفيذ المشروع؟

5. كيف يؤثر التحول الرقمي على فعالية التواصل وإدارة المهام داخل فريق المشروع؟

6. ما أثر التحول الرقمي على جودة اتخاذ القرار داخل عمليات إدارة المشروع؟

هذه الأسئلة تمثل الإطار الذي تبنى عليه الدراسة، وهي تحدد بوضوح الجوانب التي سيتم البحث فيها لتقييم العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة عمليات إدارة المشاريع داخل الشركات الخدمية الناشئة.

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية

1. سد فجوة معرفية في الأدبيات العربية، إذ لا تزال الأبحاث التي تربط بين التحول الرقمي وكفاءة إدارة المشاريع داخل الشركات الخدمية الناشئة قليلة، رغم توسع هذا القطاع.
2. تقديم إطار نظري يوضح العلاقة بين متغيرين حديثين ومهمين:

○ تبني التحول الرقمي

○ كفاءة عمليات إدارة المشروع.

3. إثراء الجانب الأكاديمي في مجال إدارة المشاريع الرقمية، من خلال تحليل الأبعاد المختلفة للتحول الرقمي وأثرها على مراحل المشروع ووحداته التشغيلية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

1. مساعدة الشركات الخدمية الناشئة على تقييم مستوى تبنيها للتحول الرقمي ومعرفة ما إذا كانت أدواتها الرقمية فعّالة في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع أم أنها مجرد أدوات لا تسهم في القيمة التشغيلية.
2. إتاحة بيانات ميدانية لصنّاع القرار والمديرين تساعد على تحديد الأولويات المتعلقة بتطوير عمليات إدارة المشاريع بناءً على نتائج واقعية وليست افتراضات.
3. تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق يمكن للشركات الناشئة استخدامها لتحسين جودة عملياتها، سواء في التواصل أو تنظيم المهام أو اتخاذ القرار أو تقليل الأخطاء التشغيلية.
4. دعم الجهات التنظيمية والمُمكنة لرؤاد الأعمال—مثل "منشآت"، "سدايا"، وبرامج التحول الوطني—في تطوير مبادرات تستهدف رفع الكفاءة التشغيلية للشركات الناشئة عبر التحول الرقمي.
5. توفير نموذج عملي للشركات الجديدة التي تستعد للدخول في السوق وتحتاج إلى تصور واضح حول تأثير الرقمنة على إدارة المشاريع منذ البداية.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي:

قياس أثر تبني التحول الرقمي على كفاءة عمليات إدارة المشاريع في الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية:

1. تحديد مستوى تبني التحول الرقمي في الشركات الخدمية الناشئة من خلال قياس استخدام الأدوات الرقمية والأنظمة السحابية والأتمتة التشغيلية.
2. دراسة أثر التحول الرقمي على سرعة إنجاز المشاريع من خلال تحليل قدرة الأدوات الرقمية على تحسين الزمن اللازم لإتمام المهام وتقليل التأخير.
3. تحليل دور التحول الرقمي في تقليل الأخطاء التشغيلية داخل المشاريع عبر أنظمة المتابعة والتحقق والتوثيق الرقمي.
4. تقييم أثر التحول الرقمي على فعالية التواصل الداخلي وإدارة المهام بين أعضاء الفريق، بما يشمل استخدام المنصات الرقمية.
5. قياس أثر التحول الرقمي على جودة اتخاذ القرار داخل إدارة المشروع، عبر دراسة أثر البيانات الرقمية والأدوات التحليلية في تحسين الدقة والسرعة في القرارات.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي:

ما أثر تبني التحول الرقمي على كفاءة عمليات إدارة المشاريع في الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما مستوى تبني التحول الرقمي في الشركات الخدمية الناشئة؟ ويشمل ذلك قياس مدى استخدام الأنظمة الرقمية والحلول السحابية وأدوات الأتمتة ومنصات إدارة المشاريع.
2. ما أثر التحول الرقمي على سرعة إنجاز المشاريع داخل الشركات الخدمية الناشئة؟ ويتضمن ذلك تقييم قدرة الأدوات الرقمية على تحسين الزمن اللازم لإنهاء المهام وتقليل التأخير.
3. ما أثر التحول الرقمي على جودة تنفيذ المشروع؟ وذلك من خلال قياس تأثير الأدوات الرقمية على جودة المخرجات وكفاءة العمليات.
4. إلى أي مدى يسهم التحول الرقمي في تقليل الأخطاء التشغيلية أثناء تنفيذ المشروع؟ ويشمل ذلك الدور الذي تلعبه الأنظمة الرقمية في الحد من الأخطاء البشرية وتحسين التوثيق.
5. كيف يؤثر التحول الرقمي على فعالية التواصل وإدارة المهام داخل فريق المشروع؟ ويتعلق هذا باستخدام منصات التنسيق الرقمي داخل فرق العمل.
6. ما أثر التحول الرقمي على جودة اتخاذ القرار في عمليات إدارة المشروع؟ ويركّز هذا التساؤل على دور البيانات الرقمية والتحليلات في دعم القرار.

فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبَيُّ التحول الرقمي على كفاءة عمليات إدارة المشاريع في الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية.

الفروض الفرعية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على سرعة إنجاز المشاريع في الشركات الخدمية الناشئة.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة تنفيذ المشروع في الشركات الخدمية الناشئة.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على تقليل الأخطاء التشغيلية أثناء تنفيذ المشروع.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على فعالية التواصل الداخلي وإدارة المهام داخل فريق المشروع.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة اتخاذ القرار في عمليات إدارة المشروع.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات المختارة

1. Digital Transformation in Project Management: A Systematic Review (2023) –
 - تدرس استخدام الأدوات الرقمية في إدارة المشاريع وتأثيرها على العمليات.
2. The Impact of Digital Transformation on Project Management Practices (The Benefits and Challenges generated by integrating technology into projects execution) – Ali Jendi (2024)
 - تبرز الفوائد والتحديات المرتبطة بالرقمنة في تنفيذ المشاريع.
 - تسهم في فهم العوائق التي قد تواجه الشركات الناشئة.
3. The impact of applying digital transformation techniques on the quality of project management in the Kingdom of Saudi Arabia (2024)
 - تركز على الواقع السعودي وتطبيق الرقمنة في إدارة المشاريع.
4. The Future of Project Management in the Digital Age: Trends, Challenges and Opportunities (2024)
 - تبحث التوجهات المستقبلية لإدارة المشاريع في ظل الرقمنة.
5. The Impact of Digital Transformation on Project Management (2025)
 - مقالة تقنية تدعم فكرة أن الأدوات الرقمية تعزز السرعة والتواصل.
6. Why Every Saudi Business Needs Project Management Software in 2025 (2025) –
 - تشرح واقع الأدوات الرقمية في الشركات السعودية.

ثانيًا: تحليل نقدي واستخلاص الفجوة

- غالبية الدراسات تناقش التحول الرقمي أو إدارة المشاريع بشكل عام، وليس تحديداً في الشركات الخدمية الناشئة السعودية.
- بعض الدراسات تركز على الجانب التقني أو التكنولوجي أكثر من العمليات التشغيلية (كفاءة التنفيذ، التواصل، الأخطاء).
- قلة الدراسات التي تجمع بين التحول الرقمي وكفاءة عمليات إدارة المشاريع معاً ضمن بيئة شركات خدمية ناشئة في السعودية.

المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: مفهوم التحول الرقمي

يشير التحول الرقمي إلى عملية دمج التقنيات الرقمية داخل العمليات والإجراءات والنماذج التشغيلية للمؤسسة بهدف تحسين الأداء وتعزيز كفاءة العمل. ويتجاوز التحول الرقمي مجرد استخدام أدوات تقنية، ليشمل تغييراً في طريقة التفكير وأسلوب اتخاذ القرار وطريقة تنفيذ المهام اليومية.

ومن أبرز مظاهر التحول الرقمي في الشركات الناشئة:

- استخدام منصات إدارة المشاريع الإلكترونية
- الأتمتة في المهام المتكررة
- اعتماد الحلول السحابية لتنظيم البيانات
- تطبيق أدوات تحليل البيانات لدعم القرار
- توظيف تكنولوجيا التواصل والتنسيق بين الفرق

هذه العناصر تجعل التحول الرقمي ليس مجرد تحديث تقني، بل جزءاً من الهيكل التشغيلي الأساسي للمؤسسة.

ثانياً: مفهوم كفاءة عمليات إدارة المشاريع

تعرف كفاءة عمليات إدارة المشاريع بأنها قدرة المؤسسة على تنفيذ المشاريع ضمن الإطار الزمني المحدد، وبجودة مناسبة، وبتكلفة معقولة، مع تقليل الأخطاء وتحسين التواصل بين فرق العمل. وتشمل الكفاءة عدة أبعاد رئيسية ترتبط مباشرة بنجاح المشروع، من أبرزها:

1. الوقت: القدرة على تسليم المهام في المواعيد المحددة وتقليل التأخير.
2. الجودة: الالتزام بمعايير تنفيذ المشروع والمخرجات المطلوبة.
3. التواصل: وضوح تدفق المعلومات بين أفراد الفريق وسهولة التنسيق.
4. إدارة المخاطر: تقليل الأخطاء التشغيلية وتحديد المشكلات قبل وقوعها.

5. اتخاذ القرار: زيادة دقة القرارات وسرعتها اعتمادًا على بيانات واضحة.

تمثل هذه الأبعاد الأساس الذي يتم على ضوئه تقييم أثر الأدوات الرقمية على سير المشروع.

ثالثًا: العلاقة المفاهيمية بين التحول الرقمي وكفاءة عمليات إدارة المشاريع

ترتبط التحولات الرقمية في المؤسسات الناشئة بشكل مباشر بآليات تنفيذ المشاريع وطريقة تسييرها. فالتحول الرقمي يسهم غالبًا في:

- تبسيط الإجراءات من خلال أنظمة إدارة المشاريع التي توفر رؤية شاملة لسير العمل.
- تحسين سرعة الإنجاز عبر تنظيم المهام والأولويات تلقائيًا.
- رفع مستوى الجودة من خلال أدوات التحقق والمتابعة الرقمية.
- تقليل الأخطاء لأن الأنظمة الرقمية تقلل الاعتماد على الإدخال اليدوي.
- تعزيز التواصل الداخلي باستخدام المنصات التي تجمع الفريق في بيئة موحدة.
- رفع دقة اتخاذ القرار عبر الاعتماد على مؤشرات رقمية وتقارير لحظية.

وبالتالي، فإن العلاقة المفاهيمية بين المتغيرين تقوم على أن التحول الرقمي يوفر بيئة تشغيلية أكثر وضوحًا وتنظيمًا، ما ينعكس إيجابًا على كفاءة عمليات إدارة المشاريع.

رابعًا: مناسبة المنطلقات النظرية للسياق السعودي

تتوافق هذه المنطلقات مع التوجه الوطني للمملكة نحو تعزيز التحول الرقمي في مختلف القطاعات، خاصة مع:

- تطور البنية التقنية
- انتشار الخدمات السحابية
- دعم المنشآت الصغيرة والمتوسطة
- توجه الشركات نحو تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة

المنهجية وطرق البحث:

أولاً: تصميم الدراسة

تم تبني تصميم بحثي كمي يعتمد على جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية يتم توزيعها على عينة من العاملين في إدارة المشاريع داخل الشركات الخدمية الناشئة. ويتيح هذا النوع من الدراسات إمكانية تحليل الاتجاهات والارتباطات بشكل دقيق باستخدام الأساليب الإحصائية.

ثانياً: مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من مديري المشاريع والعاملين في إدارات المشاريع وفرق التشغيل داخل الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية.

ويشمل ذلك:

- مديرو المشاريع (PMs)
 - موظفو مكاتب إدارة المشاريع (PMO)
 - منسقو المشاريع
 - العاملون في المشاريع التشغيلية داخل الشركات الخدمية
- هذه الفئات تُعد الأقرب للاحتكاك بالأدوات الرقمية المرتبطة بتنفيذ المشاريع، ما يجعل آراؤهم مناسبة لقياس المتغيرات المستهدفة.

ثالثاً: عينة الدراسة

نظراً لطبيعة مجتمع الدراسة وعدم توفر قوائم دقيقة للشركات الناشئة، استخدمت الدراسة العينة القصدية (Purposive Sampling) لاستهداف المشاركين الذين تتوفر لديهم خبرة مباشرة في إدارة المشاريع وفي التعامل مع الأنظمة الرقمية. ويتوقع أن تتراوح العينة بين 150 إلى 250 مشاركاً، وهو حجم كافٍ لإجراء مختلف الاختبارات الإحصائية.

رابعًا: أساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات سيتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS وفق الأساليب التالية:

1. الإحصاء الوصفي (المتوسّطات – الانحرافات المعيارية – التكرارات).
2. معامل الارتباط بيرسون لقياس قوة العلاقة بين التحوّل الرقعي وكفاءة إدارة المشاريع.
3. تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار الفروض.
4. حساب معامل التحديد (R^2) لتحديد نسبة تأثير التحوّل الرقعي على كفاءة عمليات المشروع.
5. استخدام اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة.

أدوات الدراسة :

ستعتمد هذه الدراسة على أداة رئيسية واحدة لجمع البيانات، وهي الاستبانة الإلكترونية. يُعد هذا النوع من الأدوات مناسبًا للدراسات التي تعتمد على قياس اتجاهات وآراء الأفراد حول موضوع محدد، خصوصًا عندما يكون المجتمع المستهدف من العاملين في الشركات الناشئة الذين يفضلون الوسائل الرقمية.

أولاً: طبيعة أداة الدراسة

سيتم بناء الاستبانة اعتمادًا على مراجعة الأدبيات المرتبطة بالتحول الرقمي وإدارة المشاريع، مع الاستفادة من بعض المقاييس المستخدمة في دراسات سابقة، ثم تكييفها بما يتناسب مع البيئة السعودية. وسيتم صياغة الفقرات باستخدام سلم ليكرت الخماسي لقياس درجة الاتفاق على كل عبارة، كون هذا السلم من أكثر المقاييس ملاءمة للدراسات الإدارية.

ثانيًا: الهيكل العام للاستبانة

ستكون الاستبانة في ثلاثة أجزاء رئيسية:

الجزء الأول: البيانات الديموغرافية

ويهدف إلى جمع معلومات تساعد في توصيف العينة، وتشمل:

- العمر
- المسمى الوظيفي
- عدد سنوات الخبرة
- حجم الشركة
- نوع المشروع
- مستوى استخدام الأنظمة الرقمية

الجزء الثاني: محور التحول الرقمي (المتغير المستقل)

يقيس هذا المحور مستوى تبني الشركات الخدمية الناشئة للتحول الرقمي عبر خمسة أبعاد رئيسية:

- استخدام منصات إدارة المشاريع
- مستوى الأتمتة في العمليات
- استخدام الحلول السحابية
- توظيف البيانات والتحليلات
- فعالية أنظمة التواصل الرقمي

الجزء الثالث: محور كفاءة عمليات إدارة المشاريع (المتغير التابع)

ويتكون من خمسة أبعاد هي:

- سرعة إنجاز المشروع
- جودة التنفيذ
- تقليل الأخطاء التشغيلية
- فعالية التواصل وإدارة المهام
- جودة اتخاذ القرار

رابعًا: مميزات أداة الدراسة

- مناسبة لطبيعة مجتمع الدراسة الذي يفضل الدعم الرقمي.
- سهولة التوزيع والتحليل باستخدام الأدوات الإحصائية.
- شاملة لجميع الأبعاد المرتبطة بالبحث.
- تعتمد على صياغة واضحة ومباشرة لضمان التفاعل مع الأسئلة.

حدود الدراسة :

أولاً: الحدود الموضوعية

ستركّز الدراسة على تحليل أثر تبني التحول الرقمي على كفاءة عمليات إدارة المشاريع داخل الشركات الخدمية الناشئة. ولا تتناول الدراسة موضوع التحول الرقمي من منظور مالي أو قانوني، كما لا تتناول كفاءة المشاريع من جوانب استراتيجية طويلة المدى.

ثانياً: الحدود المكانية

ستقتصر الدراسة على الشركات الخدمية الناشئة في المملكة العربية السعودية، بما يشمل الشركات التي تقدّم خدمات تشغيلية، استشارية، أو تقنية، شرط أن يكون لديها مشاريع يتم إدارتها داخلياً عبر فرق متخصصة. ولا تمتد نتائج الدراسة إلى القطاعات الصناعية أو المؤسسات الحكومية أو الشركات الكبيرة التي تختلف طبيعتها التشغيلية عن الشركات الناشئة الخدمية.

ثالثاً: الحدود الزمانية

سيتم تنفيذ الدراسة وجمع بياناتها خلال العام 2024-2025، وهو ما يعكس واقع التحول الرقمي في الفترة الحالية. ولا تشمل الدراسة أي تغييرات مستقبلية قد تحدث بعد هذه الفترة نتيجة تطورات تقنية أو تشريعية جديدة.

رابعاً: الحدود البشرية

ستقتصر عيّنة الدراسة على مديري المشاريع وموظفي PMO ومنسقي المشاريع وأفراد فرق العمل الذين يتعاملون مباشرة مع الأنظمة الرقمية. ولا تشمل الدراسة المستخدمين من خارج بيئة إدارة المشروع مثل العملاء أو الموردين.

خامساً: حدود الأداة

ستعتمد الدراسة على استبانة إلكترونية بوصفها الأداة الأساسية لجمع البيانات، مما يعني أن النتائج تعتمد على مدى صدق ودقة إجابات المشاركين وتفاعلهم مع فقرات الأداة.

1. Jendi, A. (2024). *The Impact of Digital Transformation on Project Management Practices (The Benefits and Challenges generated by integrating technology into projects execution)*. International Journal of Mechanical and Industrial Technology, 12(2), 40-42. Retrieved from <https://www.researchpublish.com/papers/the-impact-of-digital-transformation-on-project-management-practices-the-benefits-and-challenges-generated-by-integrating-technology-into-projects-execution>
2. [Meiying Chen , Tomas Sparano Martins , Lihong Zhang and Hao Dong]. (2023). *Digital Transformation in Project Management: A Systematic Review*. Systems, 13(8), 625. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2079-8954/13/8/625>
3. [Eng. Sameer Hawsawi]. (2024). *The impact of applying digital transformation techniques on the quality of project management in the Kingdom of Saudi Arabia* [PDF]. Retrieved from <https://usrij.com/wp-content/uploads/2024/05/final-project-copy-14.-1.5-1.pdf>
4. [Ibrahim Adedeji Adeniran, Edith Ebele Agu, Christianah Pelumi Efunniyi, Olajide Soji Osundare, & Henry Oziegbe Iriogbe]. (2024). *The Future of Project Management in the Digital Age: Trends, Challenges and Opportunities*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/383608437_The_future_of_project_management_in_the_digital_age_Trends_challenges_and_opportunities
5. [Author Unknown]. (2025). *The Impact of Digital Transformation on Project Management*. SharkByte. Retrieved from <https://sharkbyte.ca/the-impact-of-digital-transformation-on-project-management/>

6. Abdelhameed, H. (2025). *Why Every Saudi Business Needs Project Management Software in 2025*. AlNafitha. Retrieved from <https://alnafitha.com/blog/saudi-businesses-project-management-software/>