

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص إدارة المشاريع



أثر استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية على تحسين التنسيق بين فرق العمل بالتطبيق على مشاريع القطاع الحكومية بالرياض

إعداد الطالبة / ولاء عواد موسى الحيدري

الرقم الجامعي / 251002696

إشراف/ د. الفیصل عبد الحمید محمد حسن

العام الدراسي:

2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول المحتويات

٤	مقدمة:
٥	مشكلة الدراسة:
٧	أهمية الدراسة:
٨	أهداف الدراسة:
٩	تساؤلات الدراسة:
١٠	فروض الدراسة:
١١	نموذج الدراسة:
١٢	الدراسات السابقة:
١٩	الفجوة البحثية:
٢١	المنطلقات النظرية للدراسة:
٢٣	المنهجية وطرق البحث:
٢٥	مصادر جمع البيانات:
٢٥	أدوات الدراسة:
٢٦	حدود الدراسة:
٢٨	المراجع:

مقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة رقمية غير مسبوقة أثرت بشكل عميق على مختلف جوانب الحياة، وامتد تأثيرها إلى ميادين الإدارة والأعمال، لاسيما في مجال إدارة المشاريع، فقد أصبح التحول الرقمي عنصراً جوهرياً في تعزيز كفاءة المنظمات وتحقيق أهدافها الإستراتيجية من خلال دمج التكنولوجيا الرقمية في عملياتها الداخلية، وفي مقدمتها إدارة المشاريع، وتشمل أدوات إدارة المشاريع الرقمية العديد من التطبيقات والأنظمة التي تُمكن الجهات من تخطيط المهام، تتبع التقدم، تحسين التواصل بين الفرق، وتحليل الأداء بشكل لحظي، مما يؤدي إلى رفع جودة التنفيذ وسرعة الإنجاز (Luo et al., 2024)؛ (Titov & Ivanova, 2022).

في ظل هذا التحول أصبح من الضروري لمؤسسات القطاعين العام والخاص تبني نماذج رقمية حديثة لإدارة مشاريعها، خصوصاً تلك التي تنسم بالتعقيد وتعدد الأطراف، وتُعتبر أدوات مثل Trello و Asana و Microsoft Project و Primavera و BIM و Jira من أبرز الوسائل الرقمية التي أثبتت فاعليتها في تعزيز التنسيق والشفافية وضبط الأداء في مختلف مراحل المشروع (Dahmer, 2024).

فالقِطاع الحكومي ليس بمنأى عن هذا التحول، بل يُعد من أكبر المستفيدين المحتملين من أدوات إدارة المشاريع الرقمية، نظراً لحجم المشاريع التي يشرف عليها، وتنوعها، وتعقيدها المؤسسي. وفي المملكة العربية السعودية تتسارع جهود الحكومة نحو التحول الرقمي تماشيًا مع رؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث أطلقت العديد من المبادرات لتحديث البنية التحتية الرقمية وتطوير الكفاءات البشرية واعتماد معايير موحدة لإدارة المشاريع، مثل ما تضمنه "الدليل الوطني لإدارة المشاريع الرقمية" الصادر عن هيئة الحكومة الرقمية (DGA, 2024).

وتُظهر التجارب الدولية والمحلية أن توظيف الأدوات الرقمية في إدارة المشاريع الحكومية يسهم في تحقيق درجة أعلى من الحوكمة، والحد من الهدر، وضمان جودة الإنجاز في الوقت المحدد، إلا أن تحقيق هذه الفوائد يتطلب تكاملاً حقيقياً بين التقنية والعامل البشري، وبناء ثقافة تنظيمية تعتمد على الشفافية والتواصل الفعال بين فرق العمل ، ويُنظر إلى التنسيق بين الفرق باعتباره من أبرز التحديات التي تواجه الجهات المنفذة للمشاريع، سواء من حيث وضوح الأدوار أو تبادل المعلومات أو توحيد الجهود نحو الأهداف المشتركة (Kozlova et al., 2023؛ Balasubramaniam et al., 2024).

ومن هذا المنطلق، تكتسب الدراسات التي تتناول العلاقة بين أدوات إدارة المشاريع الرقمية وممارسات العمل الجماعي أهمية متزايدة، خصوصاً في البيئات الحكومية التي تسعى إلى التحول إلى نموذج إدارة أكثر كفاءة ومرونة. إذ لا يمكن تحقيق التنمية المستدامة والمستهدفة في الخطط الوطنية إلا من خلال مشروعات يتم إنجازها باحترافية عالية وتنسيق منظم بين مختلف الجهات المعنية..

مشكلة الدراسة:

شهدت بيئات العمل الحديثة، وخاصة في القطاع الحكومي، تحولات متسارعة بفعل التوسع في استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية، والتي تشمل نظم تتبع الجداول الزمنية، وتقارير الأداء، ونمذجة معلومات البناء (BIM) ، والتكامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، وتُعد هذه الأدوات حجر الزاوية في التحول الرقمي للمشاريع، لما توفره من تحسين في إدارة الوقت، وتقليل الهدر، وتعزيز إنتاجية الفرق. ومع ذلك، تبقى الإشكالية في مدى تأثير هذه الأدوات على عنصر جوهري في نجاح المشاريع وهو التنسيق بين فرق العمل (Luo et al., 2024)

وتؤكد دراسات متعددة أن التنسيق الفعال بين الفرق المتخصصة يُعدّ من أهم عوامل النجاح في المشاريع، حيث يسهم في وضوح الأدوار، وتوزيع المهام، وسرعة اتخاذ القرار، وتفاذي ازدواجية العمل، ورغم الانتشار الواسع للأدوات الرقمية، لا تزال تقارير المشاريع الحكومية في السعودية تُظهر تفاوتًا كبيرًا في مستوى التنسيق الداخلي بين الفرق، مما يؤدي إلى تعثر الإنجاز أو تدني جودة المخرجات، كما أشار ديوان المراقبة العامة في تقاريره السنوية (ديوان المراقبة العامة، ٢٠٢٣).

وتناولت العديد من الدراسات كدراسة (Titov & Balasubramaniam et al., 2024) (Ivanova, 2022) تأثير التقنيات الحديثة على كفاءة إدارة المشاريع، إلا أن معظمها ركّز على الفوائد التقنية، كسرعة الإنجاز أو خفض التكلفة، دون أن تفضّل في البعد التنظيمي والسلوكي المتعلق بالعلاقات بين الفرق.

و تُعد المشاريع الحكومية في مدينة الرياض بيئة مثالية لفحص هذا التأثير، نظرًا لتعدد المشاريع الحكومية الكبرى فيها ضمن إطار رؤية السعودية ٢٠٣٠، وتباين مستويات التحول الرقمي بين الجهات، مما يوفر بيئة بحثية ثرية، كما أن هذه المشاريع تتضمن فرقًا متنوعة التخصصات (هندسية، مالية، إدارية، تقنية)، وهو ما يبرز أهمية التنسيق والتكامل لتحقيق الأهداف.

بناءً على ذلك، تبرز الحاجة إلى تحليل العلاقة بين استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها المختلفة، وتحسين التنسيق بين فرق العمل في بيئة المشاريع الحكومية.

وعليه، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

"ما أثر استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها المختلفة على تحسين التنسيق بين فرق العمل بالتطبيق على مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض؟"

أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي :

أولاً: الأهمية العلمية (النظرية):

- ✓ الإسهام في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بإدارة المشاريع الرقمية، من خلال دراسة العلاقة بين الأدوات الرقمية الحديثة ومستوى التنسيق بين فرق العمل، وهو موضوع لم يُتناول بالشكل الكافي في البيئة الحكومية السعودية.
- ✓ تسليط الضوء على أبعاد أدوات إدارة المشاريع الرقمية مثل: أنظمة الجدولة، تقارير الأداء، الذكاء الاصطناعي، ونمذجة المعلومات، وربطها بمفاهيم سلوكية وتنظيمية مثل التنسيق والتعاون الوظيفي.
- ✓ دعم الدراسات السابقة والمقارنة بينها وبين الواقع المحلي في القطاع الحكومي بالرياض، مما يفتح المجال لمزيد من الدراسات التطبيقية في هذا المجال المتجدد.

ثانياً: الأهمية العملية (التطبيقية):

- ✓ تزويد متخذي القرار ومديري المشاريع في الجهات الحكومية برؤية واضحة حول الأثر الفعلي لأدوات إدارة المشاريع الرقمية على تحسين أداء فرق العمل وتسهيل التنسيق فيما بينها.
- ✓ تقديم مؤشرات وتوصيات قابلة للتطبيق تساعد في اختيار الأدوات الرقمية المناسبة لطبيعة المشروع الحكومي واحتياجات فرق العمل المتنوعة.

- ✓ مساعدة المؤسسات الحكومية على تحسين تنفيذ المشاريع ورفع كفاءة العمل الجماعي من خلال اعتماد منهجيات رقمية فعالة تتماشى مع متطلبات رؤية المملكة ٢٠٣٠ في التحول الرقمي.
- ✓ تحديد أبرز التحديات والمعوقات التي قد تُضعف من فعالية أدوات إدارة المشاريع الرقمية في البيئة الحكومية، مع اقتراح حلول عملية لها.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها المختلفة على تحسين التنسيق بين فرق العمل على مشاريع القطاع الحكومي في مدينة الرياض، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

١. التعرف على واقع استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض.
٢. تحليل أبعاد أدوات إدارة المشاريع الرقمية (أنظمة تتبع المهام، تقارير الأداء، الذكاء الاصطناعي، نمذجة المعلومات) ومدى توافرها في المشاريع الحكومية بمدينة الرياض.
٣. قياس مستوى التنسيق بين فرق العمل داخل مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض وأهم العوامل المؤثرة فيه.
٤. دراسة العلاقة بين كل بُعد من أبعاد أدوات إدارة المشاريع الرقمية وبين جوانب التنسيق بين فرق العمل في المشاريع الحكومية بمدينة الرياض.

٥. اقتراح توصيات لتفعيل دور أدوات إدارة المشاريع الرقمية في تحسين آليات التنسيق بين الفرق داخل بيئة المشاريع الحكومية بمدينة الرياض.

تساؤلات الدراسة

تتطلب هذه الدراسة من السؤال الرئيس التالي: ما أثر استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها المختلفة على تحسين التنسيق بين فرق العمل في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض؟ وينبثق عن هذا السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

➤ ما واقع استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض؟

➤ ما أهم أبعاد أدوات إدارة المشاريع الرقمية المستخدمة في المشاريع الحكومية بمدينة الرياض؟

➤ ما مستوى التنسيق القائم بين فرق العمل داخل هذه المشاريع الحكومية بمدينة الرياض؟
➤ ما العلاقة بين كل من أبعاد أدوات إدارة المشاريع الرقمية (أدوات الجدولة، تقارير الأداء، الذكاء الاصطناعي، نمذجة المعلومات) وبين جوانب التنسيق بين فرق العمل في المشاريع الحكومية بمدينة الرياض؟

➤ ما أبرز المعوقات والتحديات التي قد تؤثر على فاعلية استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية في تحسين التنسيق بين فرق العمل في المشاريع الحكومية بمدينة الرياض؟

فروض الدراسة:

- الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها المختلفة، وتحسين التنسيق بين فرق العمل في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض.
وتتنق منه عدة فرضيات الفرعية:
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نمذجة معلومات البناء وإدارة البيانات (BIM/Data Integration) وتحسين التنسيق بين فرق العمل في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أنظمة تتبع المهام والجدول الزمني (Scheduling & Tracking Tools) وتحسين التنسيق بين فرق العمل في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات الذكية (AI & Predictive Analytics) وتحسين التنسيق بين فرق العمل في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام لوحات التحكم التفاعلية وتقارير الأداء (Dashboards & Reporting) وتحسين التنسيق بين فرق العمل في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكامل الأدوات الرقمية مع نظم المؤسسة (ERP/Cloud Integration) وتحسين التنسيق بين فرق العمل في مشاريع القطاع الحكومي بمدينة الرياض.

نموذج الدراسة

بُنيت هذه الدراسة انطلاقاً من طبيعة العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في أدوات إدارة المشاريع الرقمية، والمتغير التابع المتمثل في تحسين التنسيق بين فرق العمل، بالتطبيق على مشاريع القطاع الحكومي في مدينة الرياض.

ويعكس نموذج الدراسة تصوّرًا نظريًا للعلاقة المتوقعة بين المتغيرين، حيث يُفترض أن تسهم أدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها المختلفة في تعزيز التنسيق بين الفرق العاملة داخل المشاريع الحكومية من خلال تحسين التواصل، تنظيم المهام، وتوفير الشفافية في الأداء.

وقد تم تحديد أبعاد كل من المتغيرين على النحو الآتي:

أولاً: المتغير المستقل أدوات إدارة المشاريع الرقمية

تم تحديد أبعاده بالاستناد إلى دراسات Luo et al. (2024) و: Dahmer (2024)

١. نمذجة معلومات البناء وإدارة البيانات (BIM/Data Integration)
٢. أنظمة تتبع المهام والجدول الزمني (Scheduling & Tracking Tools)
٣. تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات الذكية (AI & Predictive Analytics)
٤. لوحات التحكم التفاعلية وتقارير الأداء (Dashboards & Reporting)
٥. تكامل الأدوات الرقمية مع نظم المؤسسة (ERP/Cloud Integration)

ثانياً: المتغير التابع تحسين التنسيق بين فرق العمل

تم تحديد أبعاده بالاستناد إلى دراسات Balasubramaniam et al. (2024) و: Titov (2022)

١. وضوح الأدوار والمسؤوليات (Role Clarity)
٢. فعالية التواصل بين الفرق (Communication Effectiveness)
٣. الشفافية وتشارك المعلومات (Transparency & Information Sharing)
٤. التعاون بين التخصصات المختلفة (Cross-functional Collaboration)
٥. سرعة حل المشكلات (Problem-solving Coordination)

الدراسات السابقة:

أولاً: دراسات المتغير المستقل أدوات إدارة المشاريع الرقمية

دراسة (Kamila & Marzuq (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها (توزيع المهام، تتبع التقدم، أدوات التعاون) على فعالية إدارة المشاريع في البيئات المؤسسية ، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي المقارن من خلال تحليل خصائص ومميزات أداتي Trello و Asana، وتكوّنت العينة من مجموعة فرق عمل تستخدم الأدوات في مشاريع متوسطة وكبيرة الحجم، وتم جمع البيانات من خلال مراجعة وثائق الاستخدام والتقارير الرسمية لكل أداة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن Asana توفر قدرة أكبر على التحكم في المهام المتعددة وتعزيز العمل التعاوني في بيئات المشاريع المعقدة، بينما تميزت Trello بسهولة الاستخدام وسرعة التفاعل في المهام البسيطة، وأوصت الدراسة باعتماد أداة Asana في المشاريع التي تتطلب تعدد المهام وتداخل الفرق، في حين تُفضل Trello للمشاريع القصيرة أو الفردية، مع أهمية تدريب الفرق على الاستخدام الأمثل لكلا النظامين.

دراسة (Gohar 2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها BIM ، الجدولة الزمنية ثلاثية الأبعاد D/5D، أنظمة التخطيط الذكية على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع العملاقة في السعودية، وخصوصًا مشاريع رؤية ٢٠٣٠، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل وثائق التنفيذ الفعلية لمشروعات "القدية" و"البحر الأحمر"، وتكوّنت العينة من تقارير الأداء والجدولة ومقابلات مع مديري المشاريع.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام أدوات مثل BIM و D Scheduling حسّن بشكل كبير التنسيق بين فرق العمل من مختلف التخصصات، وقلل من معدلات التكرار والتعثر في تنفيذ المهام، وساعد على متابعة الانحرافات الزمنية بدقة. وأوصت الدراسة بضرورة تعميم تطبيق أدوات التخطيط الذكي في المشاريع الحكومية الكبرى، ودمجها مع أنظمة إدارة التكاليف والموارد لتعزيز الفائدة.

دراسة Al-Kharmany (٢٠٢٥)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظام معلومات إدارة المشاريع الرقمية بأبعاده (إدارة الجدول الزمني، تتبع الأداء، إدارة المخاطر) على تحسين تنفيذ المشاريع في بلدية الرياض، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي بالاعتماد على تقنيات اتخاذ القرار متعدد المعايير (AHP و ANP)، وتكوّنت العينة من موظفي إدارة المشاريع وخبراء تخطيط حضري وتقنيين في بلدية الرياض.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن وجود نظام رقمي موحد لإدارة المشاريع ساعد على تحسين التنسيق بين الإدارات، وتسريع اتخاذ القرار، وتوفير تقارير أداء دقيقة، كما أظهر أن اختيار الأداة الأنسب بناءً على نوع المشروع أدى إلى تحسين فعالية التنفيذ، وأوصت الدراسة بتعميم استخدام أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في الجهات الحكومية، مع ضرورة تدريب العاملين على نماذج التحليل واتخاذ القرار واختيار الأداة المناسبة.

دراسة Dahmer (٢٠٢٤)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المشاريع بأبعادها (المنهجيات الرشيقة مثل Scrum و Kanban، الأدوات الرقمية مثل Trello و Asana و Jira، والتقنيات الناشئة كالذكاء الاصطناعي والأتمتة) في تسهيل التحول الرقمي داخل المؤسسات، وخاصة في بيئة الأعمال المتغيرة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي عبر تحليل الأدبيات الحديثة ومراجعة تجارب عملية في استخدام الأدوات الرقمية، وتكوّنت العينة من مراجعة تطبيقات إدارة المشاريع في سياق التحول الرقمي عبر دراسات حالة متنوعة دون تحديد عددي للعينة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أدوات إدارة المشاريع الرقمية تسهم في تعزيز التعاون بين الفرق، وتحسين اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات، وتقليل زمن تنفيذ المهام الروتينية بفضل الأتمتة، كما أن تبني منهجيات هجينة تجمع بين التقليدية والمرنة يعزز قدرة المؤسسات على التكيف، وأوصت الدراسة بأهمية الاستثمار في تدريب العاملين على المهارات الرقمية، وتبني ممارسات مستدامة، وتكامل الأدوات التقنية ضمن إطار إداري مرن يستجيب لمتطلبات التحول الرقمي السريع.

دراسة (Steponaitis & Andriauskienė, 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطوير كفاءات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها (المعرفة السياقية، مهارات التخطيط، مهارات الاتصال، والقدرة على التكيف) على نجاح تنفيذ المشاريع في وكالة تسويق رقمي في ليتوانيا، واستخدمت الدراسة المنهج المختلط، من خلال مراجعة الأدبيات العلمية وإجراء مقابلات شبه مهيكلة مع مديري المشاريع، وتكوّنت العينة من عدد من مديري المشاريع داخل الوكالة التي تعمل في السوق الليتواني لأكثر من عشر سنوات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الكفاءات الأكثر تأثيراً على نجاح المشاريع الرقمية هي: المعرفة السياقية الدقيقة، التخطيط الجيد، مهارات التواصل، والمرونة في بيئات العمل المتغيرة، وأوصت الدراسة بتوفير بيئة داخلية داعمة للتعليم، وتنظيم جلسات تبادل معرفي، وتوفير برامج التوجيه والتدريب، إلى جانب إتاحة الفرص لحضور مؤتمرات ودورات مهنية في إدارة المشاريع الرقمية.

دراسة Sayed (٢٠٢٢)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (الأتمة، الذكاء الاصطناعي، الأنظمة الرقمية، وإعادة هيكلة المهام) على إدارة المشاريع وتطوير الأعمال في قطاعات صناعية متنوعة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال دمج عدد من المنهجيات العلمية مثل التحليل، والتعميم، والاستقراء، والاستنباط، وتكوّنت العينة من عدد من دراسات الحالة في مؤسسات تعمل في مجالات مختلفة ضمن بيئة الاقتصاد الرقمي، دون تحديد عددي للعينة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحول الرقمي أدى إلى تحسين جودة تنفيذ المشاريع من خلال إتاحة تركيز أعضاء الفرق على أداء وظائفهم الجوهرية، بينما يتم تنفيذ المهام الروتينية عبر أنظمة مؤتمتة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، مما ساهم في زيادة الإنتاجية وتطوير بيئة العمل، وأوصت الدراسة

بضرورة تطوير نماذج إدارة المشاريع لتتوافق مع التحول الرقمي، وتضمن أدوات رقمية ذكية تدعم اتخاذ القرار وتعزز من فعالية الأداء في بيئات العمل المعاصرة.

دراسة Kozlova et al (٢٠٢٣)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التقنيات الرقمية بأبعادها (الترابط المنهجي، الكفاءة، الفاعلية، الأمان، التوجيه الاجتماعي، الاستدامة) في تنفيذ إدارة المشاريع بالاعتماد على التنمية المعرفية والابتكار المؤسسي داخل بيئة العمل، واستخدمت الدراسة المنهج المتكامل (Integrated Approach) الذي يجمع بين التحليل المنهجي والمفاهيم النظرية للتنمية الذكية، وتكونت العينة من تحليل نماذج إدارة المشاريع على ثلاثة مستويات إدارية (الإستراتيجي، التشغيلي، والتنفيذي) في عدد من المؤسسات الصناعية، دون ذكر عدد محدد للعينة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق التقنيات الرقمية ضمن هيكلية متكاملة يدعم تحسين تنفيذ المشاريع على كل المستويات، كما يساهم في خلق بيئة تفاعلية مرنة تدعم الابتكار وتحسين اتخاذ القرار، وأوصت الدراسة بضرورة تبني نهج تكاملي لتطبيق الأدوات الرقمية في إدارة المشاريع، وأن تشمل المنهجية مراعاة الأمن الرقمي، والفاعلية، والتوجه المجتمعي لتحقيق التنمية المستدامة داخل المؤسسة.

دراسة Luo et al (٢٠٢٤)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إطار عمل رقمي لإدارة المشاريع بأبعاده (نمذجة معلومات البناء BIM، تصميم النماذج الصناعية، التدوير، الراحة التشغيلية، وإدارة المعلومات) على كفاءة تنفيذ مشاريع الإسكان المسبق الصنع العابرة للحدود في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج التطبيقي من خلال تطوير إطار عمل رقمي وتطبيقه على دراسة حالة فعلية لمشروع سعودي-

صيني، وتكوّنت العينة من مراحل المشروع المختلفة (التخطيط، التصميم، التصنيع، والنقل) وتحليل النتائج الفعلية للمخرجات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الإطار الرقمي ساهم في تقليل تكاليف المتر المربع بنسبة ٥.٢٪، وزيادة نسبة التركيب المسبق بمقدار ٢٠٪، وتقليص زمن التركيب الكامل للوحدة السكنية إلى ٢٤ ساعة فقط، مما انعكس على تحسين الكفاءة، تقليل التكاليف، وزيادة فعالية إدارة المشروع عبر الدول. وأوصت الدراسة باعتماد هذا النوع من الأطر الرقمية المتكاملة في مشاريع الإسكان الحكومي والدولي، مع تعزيز تكامل BIM وإدارة سلسلة التوريد الرقمية.

ثانيًا: دراسات المتغير التابع تحسين التنسيق بين فرق العمل

دراسة Heliyon (٢٠٢٤)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر امتلاك العاملين في القطاع الحكومي لجدارات إدارة المشاريع بأبعادها (التواصل الفعال، التفكير الاستراتيجي، المهارات الرقمية) على تحسين التنسيق بين فرق العمل في الجهات الحكومية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي من خلال تصميم استبانة تغطي ٢٥ جدارة وظيفية وتحليل استجابات العاملين في قطاعات متعددة، وتكوّنت العينة من ٣٧٥ موظفًا من وزارات وهيئات مختلفة في المملكة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن وجود جدارات رقمية لدى الموظفين يساهم في تسريع العمليات التعاونية، وتقليل النزاعات بين الفرق، وزيادة قدرة الفرق متعددة التخصصات على تنفيذ المهام بكفاءة، وأوصت الدراسة بتضمين الجوانب الرقمية وإدارة المشاريع ضمن برامج التدريب الحكومي، وتقييم الموظفين بناءً على جدارات واقعية ترتبط بالتحول الرقمي.

دراسة Altuwaijri (٢٠٢٢)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تبني منهجيات Agile بأبعادها (Scrum، Kanban، البرمجة الزوجية، التكرار المستمر) على تحسين التنسيق بين فرق العمل في شركات البرمجيات الصغيرة والمتوسطة بالسعودية، واستخدمت الدراسة المنهج المختلط من خلال تطبيق استبيانات ومقابلات نصف موجهة، وتكوّنت العينة من ٤٢ شركة تقنية في الرياض والدمام وجدة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق منهجيات Agile ساهم في تحسين التعاون بين الفرق، تقليل وقت التسليم، تعزيز الشفافية، وتحديد الأولويات بشكل جماعي، كما أدى إلى خلق ثقافة مرنة داخل بيئات العمل التقنية، وأوصت الدراسة بتقديم برامج دعم فني وتدريبية لهذه الشركات لتعزيز استيعاب Agile، مع توفير منصات رقمية مخصصة لتتبع العمل.

ثالثاً دراسة العلاقة بين المتغيرين

دراسة. Hawsawi, S. (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق أدوات التحول الرقمي في إدارة المشاريع بأبعادها (أنظمة PMIS، إدارة المهام، تقارير الأداء اللحظية) على تحسين التنسيق بين فرق العمل في قطاع المياه بالسعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي من خلال تحليل استجابات استبيان موجه للعاملين، وتكوّنت العينة من ١٣٥ مهندساً ومراقباً في شركة المياه الوطنية، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الاعتماد على الأدوات الرقمية ساعد على تقليل الوقت المهدر في التنسيق الورقي، وتحسين دقة توزيع المهام، وزيادة التواصل بين الفرق الميدانية والإدارية، وأوصت الدراسة بتطبيق هذه النماذج في مشاريع البنية التحتية الحيوية الأخرى مثل الكهرباء والنقل.

دراسة Balasubramaniam et al (٢٠٢٤)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجيات التعاون بين الفرق متعددة التخصصات بأبعادها (الشفافية، أدوات إدارة المشاريع، القيادة التشاركية، وبروتوكولات الاتصال) على تحسين إدارة مشاريع تقنية المعلومات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل ميداني وتجميعي لأفضل الممارسات في فرق تقنية المعلومات، وتكوّنت العينة من ستة فرق مختلفة عاملة في مشاريع تقنية متنوعة، كل فريق يمثل تخصصًا وظيفيًا مختلفًا ضمن المنظمة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التعاون الفعّال بين الفرق المتنوعة يسهم في تحسين حل المشكلات، رفع مستوى الابتكار، وتعظيم استخدام الموارد، كما أن استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية والمنهجيات الرشيقة (Agile) يساعد على تعزيز التنسيق وتقليل تعارض المهام، وأوصت الدراسة بضرورة بناء ثقافة تنظيمية قائمة على الشفافية والتواصل، وتوفير تدريب مستمر حول أدوات التعاون الرقمي، بالإضافة إلى تعزيز دور القيادة في خلق بيئة تشجع على التعلم المشترك والاحترام المتبادل بين الفرق المختلفة.

الفجوة البحثية:

على الرغم من تنامي الاهتمام بأدوات إدارة المشاريع الرقمية وتأثيرها الإيجابي على فعالية تنفيذ المشاريع في السياقات المختلفة، كما تناولت ذلك دراسات مثل (Kamila & Marzuq 2024)

و (2025) Gohar و (2024) Luo et al.، إلا أن معظم هذه الدراسات ركزت بشكل أساسي على تحسين الأداء العام للمشروعات أو على الجوانب الفنية والتنفيذية، دون أن تولي الاهتمام الكافي لأحد أكثر التحديات حساسية في البيئات المؤسسية، وهو تحسين التنسيق بين فرق العمل داخل المشاريع الحكومية. فغالبًا ما تُعامل فرق العمل على أنها كيانات متجانسة، بينما يُغفل التباين في تخصصاتها ومهامها وتفاعلها اليومي في ظل الأنظمة الرقمية الحديثة.

كما أن البحوث التي تناولت التنسيق بين الفرق، مثل دراسة (2024) Heliyon و Altuwaijri (2022)، اهتمت بتحليل الجوانب البشرية والتنظيمية، مثل الجدارات الفردية أو المنهجيات المرنة، دون الربط المباشر والممنهج بين أدوات إدارة المشاريع الرقمية كمتغير مستقل، والتنسيق بين فرق العمل كمتغير تابع في بيئة القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية، وحتى في الدراسات التي حاولت الربط بين هذين المتغيرين، مثل دراسة (2024) Hawsawi، فقد اقتصرَت على قطاع المياه، ولم تتناول نطاقًا أوسع يشمل مشاريع القطاع الحكومي في مدينة الرياض، والتي تتميز بتنوع طبيعة المشاريع وتعدد الأطراف الفاعلة.

و يغيب عن معظم الدراسات السابقة تحليل الأبعاد التفصيلية لأدوات إدارة المشاريع الرقمية مثل (توزيع المهام، تتبع التقدم، أدوات التعاون الرقمي، إدارة الأداء اللحظي، الجدولة الزمنية الذكية)، وتأثيرها المركب على سلاسة التنسيق، وتوزيع الأدوار، وتبادل المعلومات بين الفرق متعددة التخصصات.

ومن هنا تنبع الحاجة إلى دراسة تُعنى بتحليل الأثر المباشر لأدوات إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها المتنوعة على تحسين التنسيق بين فرق العمل داخل مشاريع القطاع الحكومي، خصوصًا في مدينة الرياض التي تُعد مركزًا حيويًا للإدارة والتخطيط الحضري والخدمات العامة، وتسعى هذه الدراسة إلى

سد هذه الفجوة من خلال تقديم إطار تحليلي دقيق وموثق بالعينة الواقعية، مما يعزز القيمة التطبيقية والعملية للنتائج ويُمكن الجهات المعنية من تطوير سياساتها وأدواتها نحو إدارة أكثر تكاملاً وكفاءة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تشير أدوات إدارة المشاريع الرقمية إلى مجموعة من النظم والتقنيات والتطبيقات الإلكترونية التي تُستخدم في تخطيط ومتابعة وتنفيذ المشاريع، وتوفير بيئة تفاعلية تعاونية بين فرق العمل، من خلال منصات إلكترونية تمكّن مديري المشاريع من تتبع الأداء، وتوزيع المهام، وضبط الموارد والجدول الزمني والتكاليف، وتحقيق مستويات أعلى من الشفافية والتكامل، وقد تطورت هذه الأدوات استجابة لمتطلبات التحول الرقمي المتسارع في المؤسسات، وباتت تمثل ركيزة أساسية في تحقيق الكفاءة التشغيلية. (Kozlova et al., 2023; Dahmer, 2024)

وقد أكد (Luo et al. (2024 أن التكامل بين أدوات مثل BIM والجدولة الذكية يُعزز من كفاءة إدارة المشاريع المعقدة، ويقلل من الهدر في الموارد، فيما أشار Steponaitis & Andrijauskienė (2023) إلى أن المهارات المتعلقة باستخدام هذه الأدوات الرقمية تُعد من العوامل الحاسمة لنجاح تنفيذ المشاريع في بيئات ديناميكية.

تشمل أبرز أبعاد هذه الأدوات: توزيع المهام، تتبع الجداول الزمنية، تقارير الأداء اللحظية، التكامل مع نظم المؤسسة، ونمذجة معلومات البناء (BIM). وقد أشار Luo et al. (2024) إلى أن هذه الأدوات ترفع من كفاءة دورة حياة المشروع، من خلال تعزيز الشفافية وتقليل الاعتماد على المعالجة الورقية.

كما بيّن Gohar (2025) أن أدوات مثل 4D/5D Scheduling و BIM تساعد على توحيد الرؤية بين فرق التصميم والتنفيذ، مما يقلل الانحرافات الزمنية ويحسن التدفق المعلوماتي بين الأطراف المعنية.

ويؤكد Steponaitis & Andrijauskienė (٢٠٢٣) أن استخدام هذه الأدوات يساهم في بناء كفاءات رقمية متقدمة لدى مديري المشاريع، كالقدرة على التخطيط التفاعلي والتواصل عبر منصات مدمجة.

١. **توزيع المهام** : يُقصد به الآلية التي تتيح للمشرفين توزيع الأعمال والمهام على الأفراد أو الفرق بناءً على التخصصات والكفاءة والعبء التشغيلي، بما يضمن التوازن وتحقيق الأهداف (Kamila & Marzuq, 2024).

٢. **تتبع التقدم**: تعني القدرة على مراقبة مدى إنجاز المهام مقارنة بالجدول الزمني المخطط، مع إعطاء إشعارات دورية حول الانحرافات والتحديثات. (Gohar, 2025)

٣. **أدوات التعاون**: تشير إلى الأدوات التي تمكن الأفراد من مشاركة الملفات، المحادثات الفورية، وتحديثات المشروع، ما يسهل العمل المشترك ويقلل فجوات التواصل. (Dahmer, 2024)

٤. **تقارير الأداء اللحظية**: هي التقارير التي توفر معلومات فورية حول سير العمل وتقدم الإنجاز، ما يتيح اتخاذ قرارات سريعة ومبنية على بيانات مباشرة. (Sayed, 2022)

٥. **نمذجة معلومات البناء BIM**: هي بيئة رقمية ثلاثية الأبعاد تسمح بتكامل تصميم المشروع مع بيانات التنفيذ، وتستخدم بشكل رئيسي في مشاريع البنية التحتية والإنشاء (Luo et al., 2024).

٦. **الجدولة الزمنية D/5D٤**: تعني ربط مخططات المشروع بالتوقيت (4D) والتكلفة (5D)، بما يعزز من قدرة المدير على ضبط الانحرافات المالية والزمنية. (Gohar, 2025)

تحسين التنسيق بين فرق العمل : يُشير مفهوم تحسين التنسيق بين فرق العمل إلى قدرة المؤسسة على خلق بيئة عمل منسقة ومتكاملة تجمع بين فرق متعددة التخصصات، حيث يتم تبادل المعلومات

والموارد بفعالية لتحقيق الأهداف المشتركة للمشروع، وتُقلل من التعارضات والتأخير الناتج عن سوء

الفهم أو تكرار المهام. (Altuwaijri, 2022; Balasubramaniam et al., 2024)

ويُعتبر التنسيق عاملاً استراتيجيًا لتحقيق النجاح في المشاريع المعقدة، إذ أظهرت دراسات مثل

Heliyon (2024) و Hawsawi (2024) أن جودة التنسيق تؤثر بشكل مباشر في فعالية الإنجاز

ورضا العملاء الداخليين والخارجيين. كما أن أدوات الاتصال الحديثة وأدوار القيادة التشاركية تسهم في

تعظيم التفاهم بين الفرق، لا سيما في البيئات الرقمية.

١. وضوح الأدوار والمسؤوليات: يعكس هذا البعد مدى إدراك كل عضو في الفريق لمهامه وحدود

مسؤولياته، وأثر ذلك في تقليل التضارب والتكرار. (Heliyon, 2024)

٢. فعالية التواصل الداخلي: يشير إلى جودة التفاعل اليومي بين أعضاء الفريق، وسرعة إيصال

المعلومات، وقدرة الفرق على تبادل الملاحظات وتحديثات العمل (Balasubramaniam et al., 2024).

٣. التكامل بين الفرق متعددة التخصصات: يقيس قدرة الفرق المتنوعة (مثل التقنية، المالية،

الإدارية) على العمل بتناغم دون صراعات وظيفية، من خلال اعتماد ثقافة عمل تعاونية

على العمل بتناغم دون صراعات وظيفية، من خلال اعتماد ثقافة عمل تعاونية

(Altuwaijri, 2022).

المنهجية وطرق البحث:

سيتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج الذي يهدف إلى وصف الظاهرة محل

الدراسة من خلال جمع البيانات ذات الصلة وتفسيرها، وتحليلها لاستخلاص الاستنتاجات المناسبة. وقد

تم استخدام هذا المنهج نظرًا لقدرته على دراسة الظواهر التنظيمية والإدارية كما هي قائمة في بيئة

العمل، وتحليل تأثير المتغيرات المستقلة (أدوات إدارة المشاريع الرقمية) على المتغير التابع (تحسين التنسيق بين فرق العمل) دون التدخل في الظروف الطبيعية للبيئة الإدارية، وهو ما يتناسب مع طبيعة الدراسة التطبيقية في سياق القطاع الحكومي.

مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في إدارات المشاريع داخل الجهات الحكومية بمدينة الرياض، وخاصة أولئك الذين يتعاملون بشكل مباشر مع أدوات إدارة المشاريع الرقمية أو يُشاركون في فرق عمل متعددة التخصصات ضمن تنفيذ المشاريع، وقد تم اختيار هذا المجتمع لارتباطه الوثيق بمجال الدراسة، ولأنه يمثل البيئة التنظيمية الأكثر استهدافًا بعمليات التحول الرقمي في المملكة ضمن رؤية ٢٠٣٠، لا سيما أن العديد من الجهات الحكومية السعودية تتجه إلى تطوير آليات تنفيذ المشاريع باستخدام حلول رقمية ذكية (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ٢٠٢٣).

عينة الدراسة

تم استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة لاختيار أفراد العينة من مجتمع الدراسة، وذلك لضمان تمثيل متوازن وغير متحيز. وقد بلغ حجم العينة (٢٤٠) موظفًا من مختلف الجهات الحكومية التي تشمل وزارات وهيئات وبلديات، ممن لديهم علاقة مباشرة بإدارة المشاريع أو يشاركون في تنفيذها ضمن فرق عمل، وقد تم تحديد هذا الحجم للعينة بناءً على القاعدة الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات باستخدام أدوات التحليل المتعدد مثل الانحدار وتحليل المسار، حيث يتطلب حجمًا كافيًا لاختبار العلاقات المعقدة بين المتغيرات .

مصادر جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين لجمع البيانات:

➤ **البيانات الأولية:** تم جمعها من خلال أداة استبانة مغلقة صممت خصيصًا لهذه الدراسة، واشتملت على محاور تقيس أبعاد أدوات إدارة المشاريع الرقمية (توزيع المهام، تتبع الأداء، أدوات التعاون، تقارير لحظية، النمذجة، الجدولة الذكية)، وأخرى تقيس أبعاد تحسين التنسيق بين فرق العمل (وضوح الأدوار، التواصل، التفاعل الزمني).

➤ **البيانات الثانوية:** تم الرجوع إلى مجموعة من الدراسات السابقة، والمراجع العلمية الحديثة، والتقارير الحكومية الصادرة عن وزارة الموارد البشرية، وهيئة الحكومة الرقمية، ووزارة الاتصالات السعودية، لدعم الجانب النظري وتطوير الأداة.

أدوات الدراسة:

تم تطوير **استبانة مغلقة** كأداة رئيسية لجمع البيانات، وقد صممت لتتضمن محورين رئيسيين يمثلان متغيرات الدراسة:

المحور الأول: يقيس أبعاد أدوات إدارة المشاريع الرقمية (٦ أبعاد).

المحور الثاني: يقيس أبعاد تحسين التنسيق بين فرق العمل (٣ أبعاد).

وقد تم تصميم فقرات الاستبانة وفق مقياس **ليكرت الخماسي** (١ = لا أوافق بشدة، ٥ = أوافق

بشدة)، وتم بناء الفقرات استنادًا إلى دراسات سابقة مثل (Gohar, 2025; Kamila &

Marzuq, 2024; Balasubramaniam et al., 2024) لضمان الصدق البنائي.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

➤ **التحليل الوصفي:** لاحتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، وتكوين صورة عامة عن

مدى تطبيق المتغيرات.

➤ **تحليل الارتباط: Pearson** لدراسة طبيعة العلاقة بين أدوات إدارة المشاريع الرقمية

والتنسيق بين فرق العمل.

➤ **تحليل الانحدار المتعدد:** لقياس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

➤ **تحليل التباين: (ANOVA)** لاختبار الفروق بين المجموعات بناءً على الخصائص

الديموغرافية (مثل الخبرة، الجهة الحكومية، المؤهل).

➤ **اختبار الصدق والثبات:** باستخدام معامل كرونباخ ألفا لتحديد مدى الاتساق الداخلي

للاستبانة.

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية:** تقتصر الدراسة على تحليل أبعاد أدوات إدارة المشاريع الرقمية (توزيع

المهام، تتبع الأداء، أدوات التعاون، تقارير لحظية، النمذجة، الجدولة الذكية) في تحسين

التنسيق بين فرق العمل (وضوح الأدوار، التواصل، التفاعل الزمني).

- **حدود مكانية:** تُجرى الدراسة على مشاريع الجهات الحكومية داخل مدينة الرياض فقط.

- **حدود زمانية:** تم إعداد الدراسة في عام ٢٠٢٥.

– **حدود بشرية:** تقتصر الحدود البشرية لهذه الدراسة اقتصرت العينة على موظفي إدارات المشاريع في الجهات الحكومية، ممن لديهم خبرة في استخدام الأدوات الرقمية.

- Al-Kharmany, A. (2025). Evaluation of the Project Management Information System in Saudi Arabia (Riyadh Municipality as a case study). *International Journal of Administrative, Economic and Financial Sciences*, 13(4), 472–496.
https://ijaefs.journals.ekb.eg/article_427947_cda425a4502b315a1b85953fdd2de53a.pdf
- Altuwaijri, F. S. (2022). Factors affecting Agile adoption: An industry research study of the Saudi Arabian software SMEs. *Information & Software Technology*, 151, 101251.
<https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.101251>
- Balasubramaniam, V. S., Salunkhe, V., Agrawal, S., Goel, P., Gupta, V., & Gupta, A. (2024). Optimizing Cross Functional Team Collaboration in IT Project Management. *Deleted Journal*, 12(1), 140–179.
<https://doi.org/10.36676/dira.v12.i1.110>
- 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>
- Gohar, H. T. H. (2025). Digital transformation of construction planning in Saudi Arabia's Giga Projects: Driving Vision 2030 through smart delivery models. *International Research Journal of Modernization in Engineering, Technology and Science*, 7(5), 2718.
<https://doi.org/10.56726/IRJMETS76058>
- Hawsawi, S. (2024). *The impact of applying digital transformation techniques on the quality of project management at the National Water*

- Company in the Northern Sector*. Journal of University Studies for Inclusive Research, 6(29), 13847–13880. USRIJ Pvt. Ltd.
- Heliyon Editors. (2024). Identifying project management competencies in the Saudi public sector. *Heliyon*, 10(6), e14900. [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(24\)05065-2](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(24)05065-2)
 - Kamila, J. S., & Marzuq, M. F. (2024). Asana and Trello: A comparative assessment of project management capabilities. *International Journal on Informatics Visualization*, 8(1), 207–212. <https://joiv.org/index.php/joiv/article/viewFile/2595/866>
 - 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>
 - Liu, Y., Zhang, C., Tan, C., & Li, Z. (2023). A Digital Project Management Mechanism Based on Enterprise Architecture. <https://doi.org/10.25236/ajbm.2023.052108>
 - Luo, L., Ding, Z., Niu, J., Zhang, L., & Liao, L. (2024). A Digital Project Management Framework for Transnational Prefabricated Housing Projects. *Buildings*, 14(9), 2915. <https://doi.org/10.3390/buildings14092915>
 - 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>
 - Mortadza, K. A. B., & Rizal, A. M. (2024). The Roll-Out of Project Management System to Improve Project Progress Reporting. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 14(12). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i12/23215>

- 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>
- Steponaitis, S., & Andrijauskienė, M. (2023). Improving Digital Project Management Competencies: Case Study of a Digital Marketing Agency in Lithuania. 58–63. <https://doi.org/10.1109/elements57541.2023.10424612>
- Titov, S., & Titova, N. (2022). Project management of the digital transformation of companies. Вестник Университета, 1(7), 22–29. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-7-22-29>

Mid–Ocean University

College of Management

Department of Project Management



**The Impact of Using Digital Project Management Tools
on Enhancing Team Coordination: An Application to
Government Sector Projects in Riyadh**

Preparation:

Supervision:

Dr. Al–Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

1445–2025