

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

دور أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية:
دراسة ميدانية على شركات المقاولات بمدينة الرياض

أسم الطالب

سالم الحربي

252000430

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

3	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1.
3	المقدمة:	1.1.
5	مشكلة الدراسة	1.2.
6	أهمية الدراسة	1.3.
6	على المستوى النظري:	1.3.1.
7	على المستوى التطبيقي:	1.3.2.
7	أسئلة الدراسة	1.4.
8	أهداف الدراسة	1.5.
9	فرضيات الدراسة	1.6.
10	نموذج الدراسة	1.7.
10	منهجية الدراسة	1.8.
13	الدراسة الميدانية	1.9.
13	مخطط المشروع المقترح	1.10.
15	الفصل الثاني: الدراسات السابقة	2.
15	المقدمة:	2.1.
16	المتغير المستقل	2.2.
16	المتغير التابع	2.3.
16	العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	2.4.
16	الخاتمة	2.5.

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

شهد قطاع إدارة المشاريع تحولات جوهرية خلال العقدین الأخيرین، إذ لم تعد إدارة المشاريع مجرد مجموعة من الأنشطة التنفيذية المتتالية، بل أصبحت منظومة متكاملة تقوم على التخطيط والتنظیم والرقابة وتوظيف الموارد بكفاءة لتحقيق أهداف محددة ضمن قيود الوقت والكلفة والجودة. وقد أسهم التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات وانتشار التحول الرقمي في إعادة تشكيل الممارسات الإدارية داخل المؤسسات، حيث باتت المشاريع تُدار في بيئة رقمية متشابكة تتيح للمديرین متابعة المهام والموارد والمخرجات بصورة آنية. ويُعدّ قطاع المقاولات والإنشاءات من أكثر القطاعات تأثراً بهذه التحولات نظراً لتعقيد مشاريعه وتعدد أنشطته وتشابك أطرافه، مما يجعل تبني الأنظمة الرقمية ضرورة استراتيجية لا خياراً تكميلياً.

وتحتل الجدولة الزمنية موقعاً محورياً ضمن وظائف إدارة المشاريع، باعتبارها الأداة التي تترجم خطط المشروع إلى تسلسل زمني واضح للمهام والأنشطة، وتمكّن من تخصيص الموارد البشرية والمادية بصورة تحقق التوازن بين متطلبات التنفيذ وقيود الوقت المتاحة. وقد أظهرت الدراسات أن أساليب الجدولة الحديثة المستندة إلى التحليل الشبكي وتقنيات المسار الحرج تُسهم في رفع كفاءة استخدام الموارد البشرية في المشاريع الإنشائية وتقليل الفاقد الزمني الناجم عن سوء التوزيع (تلي وآخرون، 2022). كما أن جودة المشاريع ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى الالتزام بمعايير إدارة المشاريع الدولية، التي تضع الجدولة الزمنية في صدارة المعايير الحاكمة لنجاح المشروع (حزين والبزايعة، 2024).

وقد أفرز التطور التكنولوجي جيلاً جديداً من أنظمة إدارة المشاريع الرقمية التي تتجاوز الأدوات التقليدية كبرامج الجداول والمخططات، لتشمل منصات متكاملة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة والحوسبة السحابية. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي أحدث نقلة نوعية في كفاءة إدارة المشاريع من خلال تحسين دقة التنبؤ بالمدد الزمنية وتقليل أخطاء التخطيط (Hossain et al., 2024)، كما أسهمت المنصات الرقمية في دعم فاعلية إدارة المشاريع عبر تيسير التواصل بين فرق العمل وتوحيد قواعد البيانات. (Khatib et al., 2023) وفي السياق ذاته، أكدت دراسات أحدث أن دمج أنظمة المعلومات الإدارية بأنظمة إدارة المشاريع المدعومة بالذكاء الاصطناعي يرفع كفاءة المشاريع في قطاع تكنولوجيا المعلومات بصورة ملموسة. (Siddiqa et al., 2024)

وفي ضوء ما تشهده المملكة العربية السعودية من توسع غير مسبوق في مشاريع البنية التحتية والإنشاءات، خاصة في إطار رؤية المملكة 2030 والمشاريع الكبرى التي تتمركز في مدينة الرياض، تتزايد الحاجة إلى تبني أنظمة رقمية متطورة لإدارة المشاريع تضمن الالتزام بالجدول الزمني وتقلل من حالات التأخر التي ترهق

ميزانيات شركات المقاولات وتؤثر سلباً على سمعتها التنافسية. وقد أشارت الأدبيات إلى أن التخطيط الاستراتيجي السليم يمثل أحد المرتكزات الأساسية لنجاح إدارة المشاريع (الحربي، 2022)، فيما أبرزت دراسات أخرى أن الحاكمية الرشيدة تُسهم في رفع جودة إدارة المشاريع لا سيما عند اقترانها بقدرات تخطيطية فعّالة (العبدلات والشورة، 2021)، كما أكدت دراسات حديثة الدور المتنامي للإدارة الرشيقة في تعزيز كفاءة المشاريع داخل الأجهزة الحكومية في المملكة (الشهري والعقيلي، 2024).

ومن هذا المنطلق، تأتي الدراسة الحالية لتسلط الضوء على دور أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض، انطلاقاً من أهمية هذا القطاع الحيوي ودوره في دعم الاقتصاد الوطني، وسعيًا إلى تقديم رؤية علمية مستندة إلى بيانات ميدانية تكشف عن واقع توظيف هذه الأنظمة، ومدى انعكاسها على كفاءة الجدولة وانضباط التنفيذ الزمني للمشاريع.

1.2. مشكلة الدراسة

تواجه شركات المقاولات في مدينة الرياض جملة من التحديات المرتبطة بإدارة الوقت وضبط الجداول الزمنية لمشاريعها، إذ تُشير المؤشرات الميدانية إلى أن نسبة معتبرة من المشاريع الإنشائية تعاني من تجاوزات زمنية تنعكس على الكلفة والجودة. ورغم التوسع في تبني الأنظمة الرقمية لإدارة المشاريع، إلا أن مدى استثمار هذه الأنظمة في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية لا يزال غير محسوم على المستويين النظري والتطبيقي، مما يستدعي بحثاً علمياً منهجياً يكشف عن طبيعة هذه العلاقة في السياق السعودي.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

على الرغم من تزايد الاهتمام البحثي بأنظمة إدارة المشاريع الرقمية، إلا أن مراجعة الأدبيات تكشف عن عدد من الفجوات النظرية. فمعظم الدراسات السابقة ركزت إما على البُعد الإداري العام لإدارة المشاريع كدراسة الحربي (2022) حول التخطيط الاستراتيجي وأثره على إدارة المشاريع، أو على معايير الجودة الدولية كدراسة حزين والبزايعة (2024)، دون أن تتناول بصورة مباشرة العلاقة بين الأنظمة الرقمية الحديثة وكفاءة الجدولة الزمنية تحديداً. كما أن الدراسات التي تناولت التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع جاءت في معظمها في بيئات دولية كدراسات Hossain et al. (2024) و Khatib et al. (2023) و Siddiq (2024)، ولم تُنقل أطرها النظرية إلى السياق العربي والسعودي تحديداً بشكل كافٍ. يُضاف إلى ذلك أن الدراسات العربية التي تناولت الجدولة الزمنية، كدراسة تلي وآخرون (2022)، ركزت على الأساليب الكمية

كالتحليل الشبكي دون الربط بأنظمة إدارة المشاريع الرقمية المتكاملة، مما يُبرز فجوة واضحة في الأدبيات تستدعي تقديم إطار نظري يربط بين الأنظمة الرقمية الحديثة وكفاءة الجدولة الزمنية في قطاع المقاولات.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

على المستوى التطبيقي، تتضح فجوة بحثية تتعلق بقطاع المقاولات في مدينة الرياض على وجه الخصوص، إذ إن الدراسات التطبيقية المتاحة تناولت قطاعات أخرى أو بيانات جغرافية مختلفة؛ فدراسة العبدلات والشورة (2021) أجريت في أمانة عمان الكبرى، ودراسة تلي وآخرون (2022) تناولت ولاية تامنغست بالجزائر، فيما تناولت دراسة الشهري والعقيلي (2024) الأجهزة الحكومية في المملكة دون التركيز على قطاع المقاولات. كما أن الدراسات التطبيقية التي تناولت أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في البيئات الدولية لم تتناول واقع التطبيق في شركات المقاولات السعودية، ولم تكشف عن مستوى نضج هذه الأنظمة، ولا عن طبيعة انعكاسها على مؤشرات الجدولة الزمنية كالاتزام بالمدد المخططة، ودقة التنبؤ بزمان الأنشطة، وكفاءة تخصيص الموارد، وفاعلية متابعة الإنجاز. ويُمثل هذا الفراغ التطبيقي مبرراً قوياً لإجراء الدراسة الحالية في بيئة شركات المقاولات بمدينة الرياض التي تشهد كثافة استثنائية في المشاريع الإنشائية الكبرى.

وبناءً على ما تقدم من فجوات نظرية وتطبيقية، يمكن صياغة السؤال الرئيسي للدراسة على النحو الآتي:

ما دور أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟

1.3. أهمية الدراسة

1.3.1. على المستوى النظري:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها النظرية من كونها تسعى إلى إثراء المكتبة العربية بإطار معرفي يربط بين متغيرين بحثيين متنامي الأهمية، هما أنظمة إدارة المشاريع الرقمية وكفاءة الجدولة الزمنية، في سياق لم يحظَ بالقدر الكافي من الاهتمام البحثي. كما تُسهم الدراسة في سد جزء من الفجوة المعرفية القائمة بين الأدبيات الدولية التي تناولت توظيف الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية في إدارة المشاريع (Hossain et al., 2024; Khatib et al., 2023; Siddiq et al., 2024) والأدبيات العربية التي ركزت على الأبعاد الإدارية والاستراتيجية التقليدية (الحربي، 2022؛ العبدلات والشورة، 2021). وتُضيف الدراسة قيمة نظرية من خلال تقديم تأصيل علمي لمفهوم كفاءة الجدولة الزمنية ومؤشراتها، وربطه بأبعاد أنظمة إدارة المشاريع

الرقمية، مما يُتيح للباحثين بناء دراسات لاحقة تتوسع في فحص العلاقة بين هذين المتغيرين في قطاعات وبيئات متعددة. كما يُتوقع أن تُسهم الدراسة في تعزيز الفهم النظري لدور التحول الرقمي في تطوير ممارسات إدارة المشاريع داخل البيئة السعودية، بما ينسجم مع التوجهات البحثية الحديثة في هذا المجال.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

تكتسب الدراسة أهميتها التطبيقية من ارتباطها بقطاع حيوي يُعدّ أحد ركائز الاقتصاد الوطني السعودي، وهو قطاع المقاولات والإنشاءات، الذي يشهد توسعاً غير مسبوق ضمن المشاريع الكبرى المرتبطة برؤية المملكة 2030. ومن المتوقع أن تُقدّم نتائج الدراسة رؤى عملية لشركات المقاولات في مدينة الرياض حول الكيفية المثلى لتوظيف الأنظمة الرقمية في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية، والحد من ظاهرة التأخر في تسليم المشاريع، مما ينعكس إيجاباً على الكلفة والجودة والسمعة التنافسية. كما يُمكن أن تُفيد نتائج الدراسة الجهات الإشرافية والتنظيمية في القطاع، من خلال تزويدها بمؤشرات ميدانية حول مستوى تبني هذه الأنظمة وأثرها، مما يُساعد في صياغة سياسات داعمة للتحول الرقمي في قطاع المقاولات. ومن جهة أخرى، تُقدّم الدراسة لمديري المشاريع والمختصين في التخطيط والجدولة توصيات عملية حول أفضل الممارسات في توظيف الأنظمة الرقمية، بما يدعم اتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية. كذلك يُتوقع أن تُسهم الدراسة في توجيه شركات تطوير البرمجيات وموفري الحلول الرقمية إلى الاحتياجات الفعلية لشركات المقاولات السعودية، مما يُتيح تطوير حلول رقمية أكثر ملائمة للبيئة المحلية.

1.4. أسئلة الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهميتها، يمكن صياغة التساؤل الرئيسي على النحو الآتي:

السؤال الرئيسي: ما دور أنظمة إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها (التخطيط الرقمي، متابعة المهام، إدارة الموارد، التواصل والتعاون الرقمي، إعداد التقارير الآلية) في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما مستوى تطبيق أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟
2. ما مستوى كفاءة الجدولة الزمنية للمشاريع في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟
3. ما أثر التخطيط الرقمي على تحسين كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟
4. ما أثر متابعة المهام رقمياً على تحسين كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟
5. ما أثر إدارة الموارد الرقمية على تحسين كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟
6. ما أثر التواصل والتعاون الرقمي على تحسين كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟
7. ما أثر إعداد التقارير الآلية على تحسين كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض؟
8. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول دور أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي)؟

1.5. أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر أنظمة إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها (التخطيط الرقمي، متابعة المهام، إدارة الموارد، التواصل والتعاون الرقمي، إعداد التقارير الآلية) على كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض.

الأهداف الفرعية:

1. التعرف على مستوى تطبيق أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في شركات المقاولات بمدينة الرياض.
2. تحديد مستوى كفاءة الجدولة الزمنية للمشاريع الإنشائية في شركات المقاولات بمدينة الرياض.
3. قياس أثر التخطيط الرقمي على تحسين كفاءة الجدولة الزمنية للمشاريع.
4. الكشف عن أثر متابعة المهام رقمياً في رفع كفاءة الجدولة الزمنية.
5. تحليل أثر إدارة الموارد الرقمية على تحسين كفاءة الجدولة الزمنية.
6. دراسة أثر التواصل والتعاون الرقمي بين فرق العمل على كفاءة الجدولة الزمنية.

7. تقييم أثر إعداد التقارير الآلية على متابعة وتحسين كفاءة الجدولة الزمنية.
8. الكشف عن الفروق في استجابات المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم الديموغرافية.
9. الخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات التي تُسهم في تعزيز توظيف أنظمة إدارة المشاريع الرقمية لتحسين الجدولة الزمنية في قطاع المقاولات السعودي.

1.6.1 فرضيات الدراسة

في ضوء أسئلة الدراسة وأهدافها، تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية: (H0) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لأنظمة إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها مجتمعةً على كفاءة الجدولة الزمنية في شركات المقاولات بمدينة الرياض.

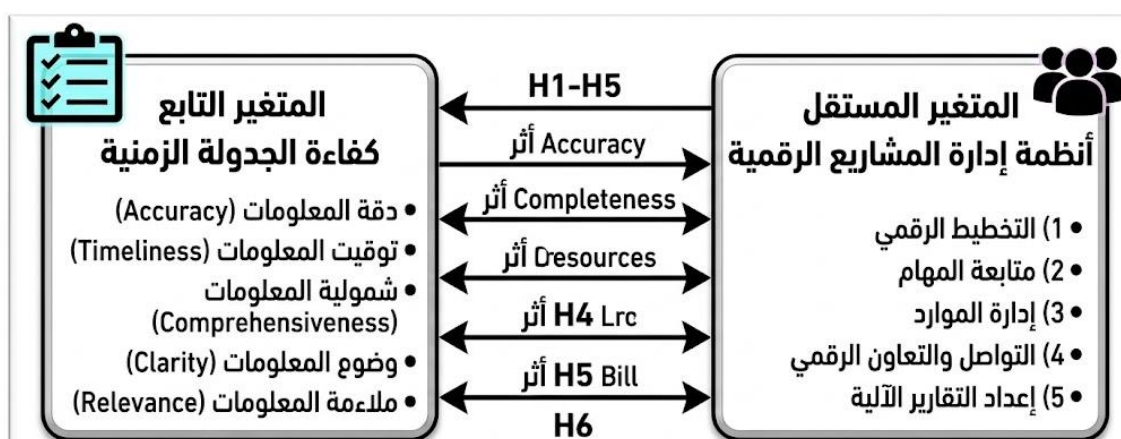
ويتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

- **H01:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتخطيط الرقمي على كفاءة الجدولة الزمنية.
- **H02:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لمتابعة المهام رقمياً على كفاءة الجدولة الزمنية.
- **H03:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد الرقمية على كفاءة الجدولة الزمنية.
- **H04:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتواصل والتعاون الرقمي على كفاءة الجدولة الزمنية.
- **H05:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لإعداد التقارير الآلية على كفاءة الجدولة الزمنية.

- **H06:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات المبحوثين حول متغيرات الدراسة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي)

1.7. نموذج الدراسة

بناءً على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، تم تصميم نموذج الدراسة الذي يوضح العلاقة بين المتغير المستقل (أنظمة إدارة المشاريع الرقمية) بأبعاده الخمسة، والمتغير التابع (كفاءة الجدولة الزمنية)، كما يوضحه الشكل الآتي:



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

1.8. منهجية الدراسة

ستعتمد الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، باعتباره الأنسب لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث سيقوم الباحث بوصف الظاهرة موضع الدراسة كما هي في الواقع، وتحليل بياناتها والعلاقات بين متغيراتها، بهدف الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة تُسهم في فهم دور أنظمة إدارة المشاريع الرقمية في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية بشركات المقاولات في مدينة الرياض.

كما سيقوم الباحث بتوظيف **المنهج الكمي** من خلال تصميم استبانة إلكترونية سيتم توزيعها على أفراد عينة الدراسة، وسيتم تحليل البيانات المُجمّعة إحصائياً باستخدام البرامج المتخصصة، وذلك للتحقق من فرضيات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها بشكل موضوعي.

مجتمع وعينة الدراسة

سيتمّون مجتمع الدراسة من العاملين في شركات المقاولات المُصنّفة لدى الهيئة السعودية للمقاولين في مدينة الرياض، والذين يشغلون مناصب ذات علاقة مباشرة بإدارة المشاريع (مديري المشاريع، ومهندسي التخطيط، ومهندسي الموقع، ومنسقي المشاريع)، والبالغ عددهم التقريبي (4,850) فرداً موزعين على نحو (320) شركة مقاولات عاملة في مدينة الرياض.

سيتم اختيار عينة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة، وبتطبيق معادلة ستيفن ثامبسون (Steven Thompson) عند مستوى ثقة 95% ونسبة خطأ 5%، سيبلغ حجم العينة (357) مفردة، وسيقوم الباحث بتوزيع (400) استبانة لضمان استرداد العدد المطلوب، ويُتوقع استرجاع ما يقارب (370) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة استجابة تُقدّر بنحو 92.5%.

مصادر جمع البيانات

سيعتمد الباحث في جمع البيانات على مصدرين رئيسيين هما:

- **المصادر الثانوية:** وتشمل الكتب والمراجع العلمية، والدوريات المحكمة، والرسائل الجامعية، والتقارير الرسمية الصادرة عن الجهات المعنية بقطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية، إضافةً إلى الأبحاث المنشورة في قواعد البيانات العلمية.
- **المصادر الأولية:** وستُجمع من خلال أداة الاستبانة التي سيتم تصميمها وتوزيعها إلكترونياً على أفراد عينة الدراسة.

أدوات الدراسة

سيعتمد الباحث على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية، وسيتم تصميمها وفق مقياس ليكرت الخماسي، وستمرّ بمراحل تحكيم من قبل مجموعة من المحكمين الأكاديميين للتأكد من صدقها وثباتها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك من خلال توظيف الأساليب الإحصائية الآتية: التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات، معامل ارتباط بيرسون، تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار الفرضيات، واختبار (T-Test) وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على بحث دور أنظمة إدارة المشاريع الرقمية بأبعادها (التخطيط الرقمي، متابعة المهام، إدارة الموارد، التواصل والتعاون الرقمي، إعداد التقارير الآلية) في تحسين كفاءة الجدولة الزمنية.
- **الحدود المكانية:** شركات المقاولات العاملة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود البشرية:** العاملون في المناصب المرتبطة بإدارة المشاريع في شركات المقاولات (مديرو المشاريع، مهندسو التخطيط، مهندسو الموقع، منسقو المشاريع).
- **الحدود الزمانية:** سيتم تنفيذ الدراسة الميدانية خلال العام الجامعي 2026م.

أداة الدراسة (توزيع فقرات الاستبانة)

ستتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين، القسم الأول يتضمن البيانات الديموغرافية للمبحوثين، والقسم الثاني يتضمن محاور الدراسة موزعة على النحو الآتي:

المحور	البُعد	عدد الفقرات
المتغير المستقل: أنظمة إدارة المشاريع الرقمية	التخطيط الرقمي	4

4	متابعة المهام	
4	إدارة الموارد	
4	التواصل والتعاون الرقمي	
4	إعداد التقارير الآلية	
20		إجمالي فقرات المتغير المستقل
10	—	المتغير التابع: كفاءة الجدولة الزمنية (أحادي المحور)
30		الإجمالي الكلي لفقرات الاستبانة

1.9. الدراسة الميدانية

ستجرى الدراسة الميدانية على شركات المقاولات العاملة في مدينة الرياض، وذلك من خلال توزيع الاستبانة إلكترونياً على أفراد العينة المستهدفة عبر البريد الإلكتروني ومنصات التواصل المهني، خلال الفترة المخصصة لجمع البيانات. وسيتم بعد ذلك ترميز البيانات وإدخالها إلى برنامج التحليل الإحصائي، وتحليلها وفق الأساليب الإحصائية المذكورة سابقاً، ومن ثم عرض النتائج ومناقشتها في ضوء أدبيات الدراسة والدراسات السابقة، وصولاً إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات العلمية والعملية.

1.10. مخطط المشروع المقترح

يتكون المشروع البحثي المقترح من خمسة فصول رئيسية على النحو الآتي:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة يتضمن المقدمة، ومشكلة الدراسة، وأهميتها، وأسئلتها، وأهدافها، وفرضياتها، ونموذجها، ومنهجيتها، ومصطلحاتها، وحدودها.

الفصل الثاني: الإطار النظري

- **المبحث الأول: أنظمة إدارة المشاريع الرقمية** (المفهوم، النشأة، الأهمية، الخصائص، الأبعاد، أشهر الأنظمة المستخدمة).

• **المبحث الثاني:** كفاءة الجدولة الزمنية (المفهوم، الأهمية، مؤشرات القياس، تقنيات الجدولة، معوقات تحقيق الكفاءة).

• **المبحث الثالث:** قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية ورؤية 2030.

الفصل الثالث: الدراسات السابقة عرض للدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة، مع التعليق عليها وبيان أوجه الاتفاق والاختلاف وموقع الدراسة الحالية منها.

الفصل الرابع: منهجية الدراسة والإجراءات الميدانية يتناول منهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها، وأداتها، وصدقها وثباتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة.

الفصل الخامس: عرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها عرض النتائج التفصيلية، واختبار الفرضيات، ومناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة، ثم الخلاصة والتوصيات والمقترحات البحثية المستقبلية.

قائمة المراجع والملاحق تشمل قائمة المصادر والمراجع العربية والأجنبية، إضافةً إلى ملاحق الدراسة (نموذج الاستبانة، قائمة المحكمين، خطابات تسهيل المهمة).

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

2.2. المتغير المستقل

2.3. المتغير التابع

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

2.5. الخاتمة

قائمة المراجع

حزين، يارا فهمي رمضان، و البزايعة، صخر عبد ربه إبراهيم. (2024). أثر تبني معايير إدارة المشاريع الدولية على جودة المشاريع: دراسة تطبيقية لشركات الإنشاءات في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1496606>

الشهري، عبدالمنعم ياسين، و العقيلي، عثمان بن موسى عثمان. (2024). دور الإدارة الرشيدة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح. المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة، مج3، ع1 ، 121 - 172. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1438961>

الحربي، خالد حمود نعيمش. (2022). التخطيط الاستراتيجي وأثره على إدارة المشاريع. مسالك للدراسات الشرعية واللغوية والإنسانية، ع13 ، 253 - 292. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1335746>

العبداللات، ديماء شوقي عبدالغني، و الشورة، محمد سليم خليف. (2021). أثر الحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1219761>

تلي، سيف الدين، محمد، معطا الله، و كارش، رايح. (2022). جدولة الموارد البشرية للمشاريع الإنشائية باستخدام التحليل الشبكي: دراسة حالة مشروع مجمع سكني بولاية تامنغست. مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، مج16، ع1 ، 62 - 79. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1287345>

Hossain, M. Z., Hasan, L., Dewan, M. A., & Monira, N. A. (2024). The impact of artificial intelligence on project management efficiency. International journal of management information systems and data science, 1(5), 1-17.

Khatib, M. E., Mehanna, R. A., Alharam, I., Alhajeri, A., & Ali, S. A. (2023). Digital platforms support projects and effective project management. *Journal for Global Business Advancement*, 16(6), 910-932

Siddiqa, K. B., Rahman, H., Barikdar, C. R., Orthi, S. M., Miah, M. A., Rahman, R., & Mahmud, F. (2024, December). AI-driven project management systems: Enhancing IT project efficiency through MIS integration. In *2024 International Conference on Progressive Innovations in Intelligent Systems and Data Science (ICPIDS)* (pp. 114-119). IEEE