

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير

دور حوكمة المشاريع في تعزيز نجاح المشاريع الهندسية المملكة العربية السعودية - الرياض

حسن سعيد الجشي

221002312

مشروع ماجستير

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. الفیصل عبدالحمید محمد حسن

د. فايز جراد

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

العام 2026

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
أولاً: المقدمة	4
ثانياً: مشكلة الدراسة	5
ثالثاً: أهمية الدراسة	6
رابعاً: أهداف الدراسة	7
خامساً: تساؤلات الدراسة	8
سادساً: فروض الدراسة	9
سابعاً: الدراسات السابقة	10
ثامناً: الفجوة البحثية	13
تاسعاً: المنطلقات النظرية للدراسة	14
عاشراً: المنهجية وطرق البحث	15
حادي عشر: مجتمع وعينة الدراسة	17
ثاني عشر: أداة الدراسة	18
ثالث عشر: أساليب التحليل الإحصائي	22
رابع عشر: حدود الدراسة	23
خامس عشر: المراجع	24

ملخص

يهدف هذا المقترح البحثي إلى دراسة دور حوكمة المشاريع في تعزيز نجاح المشاريع الهندسية في المملكة العربية السعودية، من خلال قياس أثر مجموعة من أبعاد الحوكمة على مؤشرات النجاح التشغيلي والاستراتيجي للمشاريع. وينطلق البحث من أن نجاح المشروع الهندسي لا يتحقق بمجرد امتلاك خطة زمنية أو ميزانية معتمدة، بل يحتاج إلى نظام حوكمة واضح يحدد الصلاحيات، وآليات اتخاذ القرار، ومسارات التصعيد، وإدارة المخاطر، والتواصل مع أصحاب المصلحة.

تركز الدراسة على أربعة أبعاد رئيسية لحوكمة المشاريع: الهيكلية التنظيمية ورعاية المشروع، الشفافية والمساءلة، إدارة المخاطر والامتثال، وإدارة أصحاب المصلحة. كما تقيس نجاح المشاريع الهندسية من خلال ثلاثة أبعاد: النجاح التشغيلي المرتبط بالوقت والتكلفة والجودة، النجاح الاستراتيجي وإدارة المنافع، ورضا أصحاب المصلحة والتعلم المؤسسي.

سيتم استخدام المنهج الكمي الوصفي الارتباطي، وجمع البيانات من عينة من مديري المشاريع والمهندسين وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع والعاملين في شركات المقاولات والاستشارات والجهات المالكة. وستحلل البيانات باستخدام برنامج SPSS من خلال الإحصاء الوصفي، معامل الارتباط، والانحدار الخطي المتعدد. وقد تمت مراجعة الخطة الأولية وفق متطلبات العرض المبدئي، مع تعزيزها بمراجع معيارية وعلمية موثوقة مثل ISO 21505 وPMI ودراسات منشورة في International Journal of Project Management.

أولاً: المقدمة

تمثل المشاريع الهندسية والإنشائية أحد المحركات الرئيسة للتنمية الاقتصادية وتطوير البنية التحتية، خاصة في الدول التي تشهد توسعاً عمرانياً واستثمارياً واسعاً. وفي المملكة العربية السعودية، ارتبطت المشاريع الهندسية خلال السنوات الأخيرة بمستهدفات رؤية 2030 وبرامج التحول الوطني والمشاريع الكبرى، الأمر الذي جعل نجاح هذه المشاريع قضية استراتيجية وليست مجرد مسألة فنية أو تنفيذية.

ومع تزايد حجم المشاريع وتعقيدها وتعدد أطرافها، لم تعد إدارة المشروع كافية بمعناها التشغيلي التقليدي القائم على متابعة الوقت والتكلفة والجودة فقط. فالمشاريع الهندسية الكبرى تحتاج إلى إطار حوكمة يربط بين أهداف المنظمة أو الجهة المالكة وبين القرارات اليومية داخل المشروع، ويضمن وضوح الأدوار، وتحديد الصلاحيات، وإدارة المخاطر، وتدفق المعلومات، وتحقيق المساءلة.

تعرف حوكمة المشاريع بأنها الإطار الذي تُتخذ من خلاله قرارات المشروع وتوجه وتراقب، بحيث تكون القرارات منسجمة مع الاستراتيجية، ومرتبطة بقيم الشفافية والمساءلة وإدارة المنافع. وتؤكد أدبيات إدارة المشاريع أن الحوكمة الجيدة تسهم في تقليل الانحرافات، وتحسين جودة القرار، ورفع قدرة المشروع على تحقيق نتائجه المتوقعة.

وتتبع أهمية هذا الموضوع في البيئة السعودية من اتساع حجم قطاع المشاريع الهندسية، وتعدد أصحاب المصلحة، ووجود جهات تنظيمية ومبادرات وطنية تهدف إلى رفع كفاءة الإنفاق وتحسين جودة المشاريع والأصول والمرافق. كما أن منصة المشاريع الوطنية التابعة لهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية تهدف إلى متابعة حالة المشاريع الإنشائية ورفع كفاءة إدارتها وتسريع تسليمها للمستفيدين من خلال البيانات الموثوقة والتحليل الآلي.

لذلك تأتي هذه الدراسة لتبحث دور حوكمة المشاريع في نجاح المشاريع الهندسية في المملكة العربية السعودية، من خلال نموذج كمي يقيس أثر أبعاد الحوكمة على النجاح التشغيلي والاستراتيجي ورضا أصحاب المصلحة، بما يوفر إضافة علمية وتطبيقية لقطاع إدارة المشاريع.

ثانياً: مشكلة الدراسة

رغم تطور منهجيات إدارة المشاريع وتوفر أدوات التخطيط والجدولة والمتابعة، لا تزال كثير من المشاريع الهندسية تواجه تحديات مرتبطة بالتأخير، وتجاوز التكلفة، وتغير نطاق العمل، وضعف التنسيق بين الأطراف، وتضارب الصلاحيات. وتشير الأدبيات إلى أن أسباب التعثر لا ترتبط دائماً بالجانب الفني، بل قد تعود إلى ضعف في الحوكمة، مثل غياب الراعي الفعال، أو عدم وضوح آليات اتخاذ القرار، أو ضعف إدارة المخاطر، أو محدودية الشفافية والمساءلة.

تزداد حدة المشكلة في المشاريع الهندسية ذات الأطراف المتعددة، حيث يتداخل دور المالك والاستشاري والمقاول والموردين والجهات التنظيمية والمستفيد النهائي. وفي حال غياب إطار حوكمة واضح، قد تتأخر القرارات الحرجة، وتكرر الأعمال، وتضعف السيطرة على التغييرات والمخاطر، مما ينعكس سلباً على نجاح المشروع.

وتتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة إلى قياس مدى إسهام أبعاد حوكمة المشاريع في نجاح المشاريع الهندسية داخل البيئة السعودية، لا سيما أن عدداً من الدراسات السابقة ركز على عوامل النجاح التقليدية أو مهارات مدير المشروع، بينما لا يزال اختبار أثر الحوكمة كمتغير مؤسسي أعلى على النجاح التشغيلي والاستراتيجي بحاجة إلى مزيد من الدراسة الميدانية.

وبناءً على ذلك، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما دور حوكمة المشاريع بأبعادها التنظيمية والرقابية والمخاطرية والتواصلية في تعزيز نجاح المشاريع الهندسية في المملكة العربية السعودية؟

مؤشرات المشكلة

- وجود تحديات متكررة في المشاريع الهندسية تتعلق بالوقت والتكلفة والجودة وإدارة التغييرات.
- تعدد أصحاب المصلحة في المشاريع الهندسية وما ينتج عنه من تضارب محتمل في التوقعات والمصالح.
- الحاجة إلى ربط إدارة المشروع بالأهداف الاستراتيجية والمنافع المتوقعة وليس فقط بمخرجات التسليم.
- ندرة الدراسات الميدانية المحلية التي تقيس حوكمة المشاريع كأبعاد قابلة للاختبار الإحصائي.

ثالثاً: أهمية الدراسة

(أ) الأهمية العلمية

- إثراء الأدبيات العربية في مجال إدارة المشاريع من خلال تناول موضوع حوكمة المشاريع الهندسية بصورة تطبيقية.
- تقديم نموذج مفاهيمي يربط بين أبعاد حوكمة المشاريع ومؤشرات نجاح المشروع التشغيلي والاستراتيجي.
- توسيع مفهوم نجاح المشروع من المثلث التقليدي للوقت والتكلفة والجودة إلى المنافع ورضا أصحاب المصلحة والتعلم المؤسسي.
- دعم الدراسات المستقبلية في مجال مكاتب إدارة المشاريع PMO والحوكمة وإدارة المخاطر في قطاع المشاريع الهندسية.

(ب) الأهمية التطبيقية

- مساعدة شركات المقاولات والاستشارات والجهات المالكة على تشخيص مستوى نضج حوكمة المشاريع لديها.
- تقديم أداة قياس عملية يمكن استخدامها في تقييم الهيكل التنظيمية والشفافية وإدارة المخاطر وأصحاب المصلحة.
- توجيه مديري المشاريع إلى ممارسات حوكمة تقلل الانحرافات وتعزز سرعة القرار وجودة التقارير.
- دعم توجهات رفع كفاءة المشاريع في المملكة العربية السعودية من خلال توصيات مرتبطة بالحوكمة والشفافية وإدارة المنافع.

رابعاً: أهداف الدراسة

الهدف العام

قياس وتحليل دور حوكمة المشاريع في تعزيز نجاح المشاريع الهندسية في المملكة العربية السعودية.

الأهداف الخاصة

1. تحديد مستوى تطبيق أبعاد حوكمة المشاريع في الشركات والجهات المبحوثة.
2. قياس مستوى نجاح المشاريع الهندسية من حيث الكفاءة التشغيلية، والمنافع الاستراتيجية، ورضا أصحاب المصلحة.
3. اختبار الأثر الإحصائي لكل بعد من أبعاد حوكمة المشاريع في نجاح المشاريع الهندسية.
4. تحديد البعد الأكثر تأثيراً من أبعاد حوكمة المشاريع في نجاح المشاريع.
5. تقديم توصيات عملية لتطوير أطر حوكمة المشاريع في شركات المقاولات والاستشارات والجهات المالكة.

خامساً: تساؤلات الدراسة

1. ما مستوى تطبيق أبعاد حوكمة المشاريع في المشاريع الهندسية المبحوثة؟
2. ما مستوى نجاح المشاريع الهندسية من وجهة نظر أفراد العينة؟
3. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحوكمة المشاريع بأبعادها مجتمعة في نجاح المشاريع الهندسية؟
4. ما أثر كل من الهيكلية التنظيمية، والشفافية والمساءلة، وإدارة المخاطر والامتثال، وإدارة أصحاب المصلحة في نجاح المشاريع الهندسية؟
5. أي أبعاد حوكمة المشاريع أكثر تأثيراً في نجاح المشاريع الهندسية؟

سادساً: فروض الدراسة

نظراً لاعتماد الدراسة على المنهج الكمي، تم صياغة الفرضيات في صورتين: الفرضية الصفرية H_0 والفرضية البديلة H_1 ، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية $(\alpha \leq 0.05)$.

نوع الفرضية	نص الفرضية
H_0 الرئيسية	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحوكمة المشاريع بأبعادها مجتمعة في نجاح المشاريع الهندسية في المملكة العربية السعودية.
H_1 الرئيسية	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لحوكمة المشاريع بأبعادها مجتمعة في نجاح المشاريع الهندسية في المملكة العربية السعودية.
H_{1a}	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للهيكلية التنظيمية ورعاية المشروع في نجاح المشاريع الهندسية.
H_{1b}	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للشفافية والمساءلة في نجاح المشاريع الهندسية.
H_{1c}	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر والامتثال في نجاح المشاريع الهندسية.
H_{1d}	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة أصحاب المصلحة في نجاح المشاريع الهندسية.

سابعاً: الدراسات السابقة

تم ترتيب الدراسات السابقة ترتيباً موضوعياً، بحيث تبدأ بالمراجع المؤسسة لحوكمة المشاريع، ثم الدراسات التي تربط الحوكمة بالنجاح، ثم الدراسات ذات الصلة بالمشاريع الهندسية والإنشائية في السياق السعودي.

1. دراسة Too وWeaver (2014)

قدمت إطاراً مفاهيمياً لحوكمة المشاريع يربط بين إدارة المحافظ ورعاية المشروع ومكتب إدارة المشاريع ودعم البرامج والمشاريع. أكدت الدراسة أن المشروع لا يخلق قيمة حقيقية ما لم يكن مرتبطاً باستراتيجية المنظمة، وأن الحوكمة تمثل الآلية التي تضمن هذا الارتباط.

2. دراسة Biesenthal وWilden (2014)

قدمت مراجعة منهجية متعددة المستويات لأدبيات حوكمة المشاريع، وخلصت إلى أن الحوكمة لا تعمل فقط على مستوى المشروع المنفرد، بل تشمل مستويات الشركة، والمحفظ، والعلاقات بين الأطراف. وتدعم هذه الدراسة الحاجة إلى قياس الحوكمة من خلال أبعاد تنظيمية ورقابية وتواصلية.

3. دراسة Müller وPemsel وShao (2014)

تناولت الممكنات التنظيمية للحوكمة والضبط في المشاريع، وبينت أن نجاح الحوكمة يعتمد على توافر العمليات والهياكل والخطاب الإداري الداعم للقرار والمساءلة. تفيد الدراسة الحالية في تأصيل بعد الهيكلة التنظيمية ورعاية المشروع.

4. دراسة Musawir وآخرين (2017)

حللت العلاقة بين حوكمة المشاريع وإدارة المنافع ونجاح المشروع. أظهرت النتائج أن الحوكمة تؤثر في نجاح المشروع بصورة مباشرة وبصورة غير مباشرة من خلال إدارة المنافع، مما يدعم إدخال النجاح الاستراتيجي ضمن أبعاد المتغير التابع.

5. دراسة Joslin وMüller (2015)

بحثت العلاقة بين منهجية إدارة المشاريع ونجاح المشروع في سياقات حوكمة مختلفة. أظهرت أن وجود منهجية إدارة مشروع فعالة يكون أكثر أثراً عندما تدعمها حوكمة مناسبة، وهو ما يعزز فرضية أن الحوكمة تمثل بيئة مؤسسية للنجاح.

6. دراسة Emsley و Alzahrani (2013)

درست أثر خصائص المقاولين على نجاح المشاريع الإنشائية من منظور التقييم بعد التنفيذ. أظهرت أن القدرات الفنية والمالية والالتزام بالجودة والسلامة والتخطيط تؤثر في نجاح المشروع، مما يدعم ربط النجاح بعوامل تتجاوز الجدولة والميزانية فقط.

7. دراسة Al-Hejji و Assaf (2006)

حللت أسباب التأخير في المشاريع الإنشائية الكبرى في المملكة العربية السعودية، وأظهرت أن تغيرات النطاق والتأخير واتساع الفجوات بين أطراف المشروع من العوامل المؤثرة في التعثر. ورغم قدم الدراسة، فإنها مرجع تأسيسي مهم في السياق السعودي يوضح أهمية الحوكمة في ضبط التغييرات والقرارات.

8. دراسة Almuajebh و Gunduz (2020)

حددت عوامل النجاح الحرجة لإدارة المشاريع الإنشائية المستدامة من منظور أصحاب المصلحة، وصنفت هذه العوامل بما يوضح أهمية التواصل، وإدارة الأطراف، والجودة، والاستدامة في نجاح المشروع.

9. الدليل المعياري ISO 21505:2017

يوضح سياق حوكمة المشاريع والبرامج والمحافظ، ويقدم إرشادات يمكن استخدامها للتقييم والتحقق من وظيفة الحوكمة. كما يوجه الخطاب إلى مجالس الحوكمة والإدارة التنفيذية والجهات التي توجه المشاريع مثل الرعاة واللجان التوجيهية ومكاتب إدارة المشاريع.

10. دليل PMI لحوكمة المحافظ والبرامج والمشاريع (2016)

يقدم إرشادات للمنظمات والممارسين حول تنفيذ أو تحسين حوكمة المحافظ والبرامج والمشاريع، ويميز بين مستويات الحوكمة ويحدد عناصرها المشتركة، مما يجعله مرجعاً مهنيًا مناسباً لبناء أبعاد الاستبيان.

تحليل الدراسات السابقة

- تتفق الدراسات على أن حوكمة المشاريع تمثل حلقة وصل بين الاستراتيجية والتنفيذ، وليست مجرد آلية رقابية لاحقة.
- تظهر الأدبيات أن نجاح المشروع يجب أن يقاس بالنتائج التشغيلية والمنافع الاستراتيجية ورضا أصحاب المصلحة.

- تشير الدراسات السعودية في قطاع الإنشاءات إلى أهمية ضبط التغييرات، وإدارة العلاقات بين الأطراف، وتحسين آليات القرار.
- تختلف الدراسات في قياس الحوكمة؛ فبعضها يركز على الهياكل الرسمية، وبعضها على الثقة والإشراف، بينما تدمج الدراسة الحالية بين الأبعاد التنظيمية والرقابية والتواصلية.

ثامناً: الفجوة البحثية

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يمكن تحديد الفجوة البحثية التي يسعى هذا البحث إلى معالجتها في الآتي:

- **الفجوة المكانية:** محدودية الدراسات الميدانية التي تختبر حوكمة المشاريع الهندسية داخل البيئة السعودية بشكل مباشر.
 - **الفجوة الموضوعية:** تركيز كثير من الدراسات على عوامل النجاح التقليدية مثل الوقت والتكلفة والجودة، مع اهتمام أقل بآليات الحوكمة التي تسبق هذه النتائج وتؤثر فيها.
 - **الفجوة القياسية:** الحاجة إلى أداة تجمع بين أبعاد الحوكمة الأربعة ومؤشرات نجاح المشاريع التشغيلية والاستراتيجية ورضا أصحاب المصلحة.
 - **الفجوة التطبيقية:** حاجة شركات المقاولات والاستشارات والجهات المالكة إلى مؤشرات عملية لتقييم نضج الحوكمة وتحسين قرارات المشروع.
 - **الفجوة المنهجية:** الحاجة إلى اختبار الأثر النسبي لكل بعد من أبعاد الحوكمة باستخدام تحليل الانحدار المتعدد وليس الاكتفاء بوصف العلاقة العامة.
- وعليه، تتمثل إضافة الدراسة الحالية في بناء نموذج كمي يوضح دور حوكمة المشاريع في تعزيز نجاح المشاريع الهندسية، مع تطبيقه على عينة من الممارسين في قطاع المشاريع الهندسية في المملكة العربية السعودية.

تاسعاً: المنطلقات النظرية للدراسة

1. نظرية الوكالة Agency Theory

تفترض نظرية الوكالة وجود احتمال لتعارض المصالح بين الأصل، مثل الجهة المالكة أو الإدارة العليا، والوكيل، مثل مدير المشروع أو المقاول. ومن ثم تتطلب الحوكمة وضع آليات رقابة ومساءلة وشفافية وتوثيق للقرارات، بما يضمن أن تعمل أطراف المشروع لتحقيق أهداف الجهة المالكة والمستفيدين. وتدعم هذه النظرية أبعاد الشفافية والمساءلة وإدارة المخاطر والامتثال في الدراسة الحالية.

2. نظرية الإشراف Stewardship Theory

على خلاف نظرية الوكالة، تفترض نظرية الإشراف أن المديرين والممارسين قد يكونون مدفوعين بالإنجاز والالتزام المهني ونجاح المشروع، لا بالمصالح الشخصية فقط. وبذلك فإن الحوكمة لا يجب أن تكون رقابة صارمة فحسب، بل إطاراً للتمكين والتوجيه وتسهيل القرار وتوفير الدعم المؤسسي. وتدعم هذه النظرية بعد الهيكل التنظيمية ورعاية المشروع وإدارة أصحاب المصلحة.

3. منظور تحقيق المنافع Benefits Realization

يركز منظور تحقيق المنافع على أن المشروع لا يعد ناجحاً لمجرد تسليم مخرجاته، بل بقدر ما يحقق منافع استراتيجية وقيمة مؤسسية قابلة للقياس. ولهذا تربط الدراسة الحالية نجاح المشروع بالنجاح التشغيلي والمنافع الاستراتيجية ورضا أصحاب المصلحة والتعلم المؤسسي.

النموذج المفاهيمي للدراسة

المتغير	الأبعاد
المتغير المستقل: حوكمة المشاريع	الهيكل التنظيمية ورعاية المشروع - الشفافية والمساءلة - إدارة المخاطر والامتثال - إدارة أصحاب المصلحة
المتغير التابع: نجاح المشاريع الهندسية	النجاح التشغيلي - النجاح الاستراتيجي وإدارة المنافع - رضا أصحاب المصلحة والتعلم المؤسسي
المتغيرات الديموغرافية والوظيفية	المسمى الوظيفي - سنوات الخبرة - نوع المنظمة - حجم المشاريع - نوع القطاع

عاشراً: المنهجية وطرق البحث

نوع البحث

بحث وصفي تحليلي ذو طبيعة ارتباطية وتفسيرية؛ فهو يصف مستوى ممارسة حوكمة المشاريع ونجاح المشاريع الهندسية، ثم يختبر العلاقة والأثر بين المتغيرات.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الاستبيان لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة، ثم تحليلها إحصائياً لاختبار الفرضيات وتحديد قوة واتجاه التأثير.

تصميم الدراسة

تتبع الدراسة التصميم المقطعي Cross-Sectional، حيث تجمع البيانات خلال فترة زمنية محددة من ممارسين يعملون في مشاريع هندسية، ثم تحلل الاستجابات لقياس مستوى المتغيرات واختبار الأثر.

خطوات التنفيذ

1. مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة والمراجع المعيارية ذات الصلة بحوكمة المشاريع ونجاح المشاريع الهندسية.
2. بناء الإطار النظري والنموذج المفاهيمي وصياغة الفرضيات.
3. تصميم الاستبيان وفق أبعاد الدراسة وعرضه على محكمين متخصصين في إدارة المشاريع والمنهجية الإحصائية.
4. إجراء دراسة استطلاعية لاختبار وضوح العبارات وثبات الأداة.
5. توزيع الاستبيان إلكترونياً أو ميدانياً على عينة الدراسة المستهدفة.
6. تحليل البيانات باستخدام SPSS أو برنامج إحصائي مكافئ، ثم تفسير النتائج وصياغة التوصيات.

الاعتبارات الأخلاقية

- إبلاغ المشاركين بأن المشاركة طوعية وأن البيانات تستخدم لأغراض علمية فقط.
- عدم طلب بيانات تعريفية مباشرة تكشف هوية المشاركين أو شركاتهم إلا عند الحاجة البحثية وبعد الموافقة.
- عرض النتائج بصورة إجمالية دون الإشارة إلى فرد أو شركة أو مشروع بعينه.
- حفظ البيانات في ملف آمن وعدم مشاركتها مع أطراف غير مصرح لها.

حادي عشر: مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المشاريع الهندسية والإنشائية في المملكة العربية السعودية، ممن لهم صلة مباشرة بإدارة المشاريع أو حوكمتها أو الإشراف عليها، ويشمل ذلك مديري المشاريع، المهندسين، أعضاء مكاتب إدارة المشاريع PMO، مسؤولي الجودة والمخاطر والعقود، والاستشاريين، وممثلي الجهات المالكة.

وحدة التحليل

وحدة التحليل هي الفرد الممارس داخل بيئة المشروع الهندسي، بشرط أن يمتلك خبرة عملية تمكنه من تقييم ممارسات الحوكمة ونجاح المشروع.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها

تقترح الدراسة استخدام عينة قصدية مدعومة بالتوزيع الشبكي Snowball Sampling للوصول إلى فئة متخصصة من الممارسين، مع استهداف حجم عينة يتراوح بين 150 و 200 استجابة صالحة للتحليل. ويساعد هذا الحجم على تطبيق الإحصاءات الوصفية وتحليل الارتباط والانحدار المتعدد بدرجة مناسبة من الثبات الإحصائي مقارنة بعدد المتغيرات المستقلة.

معايير الاشتمال والاستبعاد

- تشمل الدراسة المشاركين الذين لديهم خبرة لا تقل عن سنتين في المشاريع الهندسية أو الإنشائية.
- تشمل من سبق لهم العمل في مشروع هندسي بوصفهم مديرين أو مهندسين أو استشاريين أو ممثلين للمالك أو أعضاء PMO.
- تستبعد الاستجابات غير المكتملة أو المشاركين الذين لا تربطهم علاقة عملية مباشرة بالمشاريع الهندسية.
- تستبعد الاستجابات المتكررة أو غير الجادة بعد فحص جودة البيانات.

ثاني عشر: أداة الدراسة (الاستبيان)

تعتمد الدراسة على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. وقد صُممت الأداة بناءً على الأدبيات السابقة والمراجع المعيارية في حوكمة المشاريع، مع مواءمتها لسياق المشاريع الهندسية في المملكة العربية السعودية.

الاستجابة	الدرجة
لا أوافق بشدة	1
لا أوافق	2
محايد	3
أوافق	4
أوافق بشدة	5

الجزء الأول: البيانات الديموغرافية والوظيفية، وتشمل المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، نوع المنظمة، حجم المشاريع، نوع القطاع، ونوع الدور في المشروع.

الجزء الثاني: أبعاد حوكمة المشاريع (المتغير المستقل)

أ. الهيكل التنظيمية ورعاية المشروع

1. يوجد لكل مشروع هيكل حوكمة واضح يحدد مستويات القرار والتصعيد.
2. يتم تحديد دور راعي المشروع Sponsor ومسؤولياته منذ بداية المشروع.
3. توجد لجنة توجيهية أو جهة إشرافية تتابع تقدم المشروع وتدعم القرارات الحرجة.
4. يوفر مكتب إدارة المشاريع PMO دعمًا منهجيًا وتقارير أداء موحدة للمشروع.
5. توجد إجراءات معتمدة لتصعيد المشكلات التي تتجاوز صلاحيات مدير المشروع.

ب. الشفافية والمساءلة

1. تُرفع تقارير دورية دقيقة وشفافة عن حالة الوقت والتكلفة والجودة والمخاطر.
2. تُوثق القرارات الرئيسية المتعلقة بتغيير النطاق أو الميزانية أو الجدول الزمني.
3. توجد آليات واضحة لمساءلة الأطراف عند حدوث انحرافات غير مبررة.
4. يمتلك مدير المشروع صلاحيات تتناسب مع حجم مسؤولياته ونتائج المشروع.
5. تتوفر معلومات المشروع لأصحاب العلاقة المخولين في الوقت المناسب.

ج. إدارة المخاطر والامتثال

1. يطبق المشروع إطارًا واضحًا لتحديد المخاطر وتحليلها والاستجابة لها.
2. تخصص احتياطات زمنية ومالية بناءً على تقييم واقعي للمخاطر.
3. تُراجع متطلبات الجودة والسلامة والامتثال النظامي بانتظام خلال التنفيذ.
4. تُجرى عمليات تدقيق داخلية أو خارجية لمراحل المشروع الرئيسية.
5. تُحدث سجلات المخاطر والتغييرات بناءً على تطورات المشروع.

د. إدارة أصحاب المصلحة

1. يتم تحديد أصحاب المصلحة وتحليل احتياجاتهم وتأثيرهم منذ بداية المشروع.
2. توجد خطة تواصل واضحة مع المالك والاستشاري والمقاول والجهات ذات العلاقة.
3. تُعقد اجتماعات دورية لحل التعارضات وتوحيد التوقعات بين أطراف المشروع.
4. تُؤخذ ملاحظات المستفيد النهائي أو الجهة المشغلة في الاعتبار عند اتخاذ القرارات.
5. تدار التغييرات والنزاعات بطريقة تحفظ مصالح المشروع وأهدافه.

الجزء الثالث: نجاح المشاريع الهندسية (المتغير التابع)

أ. النجاح التشغيلي

1. ينجز المشروع ضمن الميزانية المعتمدة أو ضمن حدود انحراف مقبولة.
2. يسلم المشروع وفق الجدول الزمني المخطط أو ضمن حدود انحراف مقبولة.
3. تتطابق مخرجات المشروع مع المواصفات الفنية ومعايير الجودة المطلوبة.
4. تنخفض نسبة الهدر وإعادة العمل Rework أثناء تنفيذ المشروع.
5. تتم السيطرة على تغييرات النطاق دون تأثير جوهري في أهداف المشروع.

ب. النجاح الاستراتيجي وإدارة المنافع

1. يسهم المشروع في تحقيق أهداف الجهة المالكة أو المنظمة.
2. يحقق المشروع المنافع أو العوائد المتوقعة بعد التنفيذ.
3. يدعم المشروع السمعة المؤسسية والقدرة التنافسية للشركة أو الجهة.
4. تُقاس المنافع المتحققة بعد التسليم ولا يكتفى بتسليم المخرجات.
5. تستخدم نتائج المشروع في تحسين قرارات المشاريع المستقبلية.

ج. رضا أصحاب المصلحة والتعلم المؤسسي

1. يحظى المشروع برضا مقبول من المالك أو العميل أو الجهة المستفيدة.
2. تدار توقعات أصحاب المصلحة بصورة تقلل النزاعات والمطالبات.
3. توثق الدروس المستفادة من المشروع بصورة منظمة.
4. تستفيد المنظمة من الدروس المستفادة في مشاريع لاحقة.
5. يسهم المشروع في تعزيز الثقة بين أطراف المشروع الرئيسية.

اختبارات صدق وثبات الأداة

- الصدق الظاهري وصدق المحتوى: عرض الاستبيان على محكمين متخصصين في إدارة المشاريع والمنهجية البحثية.
- الدراسة الاستطلاعية: تطبيق أولي على عينة صغيرة لاختبار وضوح الفقرات وسهولة الإجابة.
- الثبات الداخلي: حساب معامل ألفا كرونباخ لكل محور، وتعد القيمة 0.70 فأعلى مؤشرًا مقبولاً في الدراسات الإدارية.
- الاتساق الداخلي: فحص معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

ثالث عشر: أساليب التحليل الإحصائي

سيتم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل البيانات، وفق الأساليب التالية:

الأسلوب الإحصائي	الغرض من الاستخدام
التكرارات والنسب المئوية	وصف خصائص أفراد العينة الديموغرافية والوظيفية
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية	تحديد مستوى ممارسة حوكمة المشاريع ومستوى نجاح المشاريع الهندسية
معامل ألفا كرونباخ	اختبار ثبات أداة الدراسة ومحاورها
معامل ارتباط بيرسون	قياس قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد الحوكمة ونجاح المشاريع
تحليل الانحدار الخطي المتعدد	اختبار أثر أبعاد حوكمة المشاريع في نجاح المشاريع الهندسية وتحديد الأبعاد الأكثر تأثيراً
اختبار T لعينتين مستقلتين	اختبار الفروق حسب المتغيرات الثنائية مثل نوع المنظمة أو الدور الوظيفي عند الحاجة
تحليل التباين الأحادي ANOVA	اختبار الفروق حسب سنوات الخبرة أو حجم المشاريع أو نوع القطاع
معامل تضخم التباين VIF	التحقق من عدم وجود مشكلة تعدد خطي بين المتغيرات المستقلة قبل الانحدار

التحقق من عدم وجود مشكلة تعدد خطي بين المتغيرات المستقلة قبل الانحدار.

ستفسر النتائج عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، مع عرض قيم معاملات الانحدار، مستوى الدلالة، معامل التحديد R^2 ، ودلالة النموذج الكلي حسب اختبار F.

رابع عشر: حدود الدراسة

(أ) الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على قياس دور حوكمة المشاريع بأبعادها: الهيكلية التنظيمية ورعاية المشروع، الشفافية والمساءلة، إدارة المخاطر والامتثال، وإدارة أصحاب المصلحة في نجاح المشاريع الهندسية.

(ب) الحدود المكانية

تطبق الدراسة على مشاريع هندسية داخل المملكة العربية السعودية، مع استهداف ممارسين من شركات المقاولات والاستشارات الهندسية والجهات المالكة.

(ج) الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على مديري المشاريع والمهندسين وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع ومسؤولي الجودة والمخاطر والعقود ممن لديهم خبرة مباشرة في المشاريع الهندسية.

(د) الحدود الزمنية

تطبق الدراسة وجمع البيانات خلال العام الدراسي 2026 وفق الجدول الزمني المتاح للطالب والجهة المشرفة.

(هـ) حدود التعميم

تعمم نتائج الدراسة في حدود عينة البحث وخصائصها، ولا يجوز تعميمها على جميع مشاريع المملكة إلا بحذر منهجي أو من خلال دراسات لاحقة على نطاق أوسع.

خامس عشر: المراجع

أولاً: المراجع العربية والرسمية

- رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (د.ت.). الرؤية وبرامج تحقيق الرؤية. البوابة الرسمية لرؤية المملكة 2030.
- هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية. (د.ت.). منصة المشاريع الوطنية. المملكة العربية السعودية.
- هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية. (د.ت.). نبذة عن الهيئة وأهدافها في رفع كفاءة الإنفاق وتحسين جودة المشاريع والأصول والمرافق. المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية والمعيارية

- Alzahrani, J., & Emsley, M. (2013). The impact of contractors' attributes on construction project success. International Journal of Project Management, 31(2), 313–322. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.06.006>
- Assaf, S. A., & Al-Hejji, S. (2006\). Causes of delay in large construction projects. International Journal of Project Management, 24(4), 349–357. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.11.010>
- Biesenthal, C., & Wilden, R. (2014\). Multi-level project governance: Trends and opportunities. International Journal of Project Management, 32(8), 1291–1308. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.06.005>
- Gunduz, M., & Almuajebh, M. (2020\). Critical success factors for sustainable construction project management. Sustainability, 12(5), 1990. <https://doi.org/10.3390/su12051990>
- International Organization for Standardization. (2017\). ISO 21505:2017 Project, programme and portfolio management — Guidance on governance. ISO.
- International Organization for Standardization. (2020). ISO 21502:2020 Project, programme and portfolio management — Guidance on project management. ISO.

- Joslin, R., & Müller, R. (2015). Relationships between a project management methodology and project success in different project governance contexts. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1377–1392.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.03.005>
- Müller, R., Pemsel, S., & Shao, J. (2014\). Organizational enablers for governance and governmentality of projects: A literature review. *International Journal of Project Management*, 32(8), 1309–1320.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.03.007>
- Musawir, A. U., Serra, C. E. M., Zwikael, O., & Ali, I. (2017\). Project governance, benefit management, and project success: Towards a framework for supporting organizational strategy implementation. *International Journal of Project Management*, 35(8), 1658–1672.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.07.007>
- Project Management Institute. (2016\). Governance of portfolios, programs, and projects: A practice guide. Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide) (7th ed.). Project Management Institute.
- Too, E. G., & Weaver, P. (2014). The management of project management: A conceptual framework for project governance. *International Journal of Project Management*, 32(8), 1382–1394.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.07.006>

.