



عنوان البحث

أثر نضج ممارسات إدارة الجودة على نجاح المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية في قطاع التشييد
بالمملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

عبدالله عدنان المحضار

الرقم الجامعي: 261002052

إشراف:

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي

2026

فهرس المحتويات

3	مقدمة
4	مشكلة الدراسة
5	أهمية الدراسة
6	أهداف الدراسة
7	تساؤلات الدراسة
8	فروض الدراسة
13	الدراسات السابقة
14	الفجوة البحثية
16	المنطلقات النظرية للدراسة
17	المنهجية وطرق البحث
18	مجتمع وعينة الدراسة
20	أداة الدراسة
21	أساليب التحليل الإحصائي
22	حدود الدراسة
24	المراجع (العربية والأجنبية)

المقدمة

يشهد قطاع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية تحولاً استراتيجياً غير مسبوق في ظل الزخم الكبير الذي تشهده المشاريع الإنشائية العملاقة المرتبطة برؤية المملكة 2030، حيث باتت مشروعات مدن المستقبل، والمشروعات السياحية الكبرى، والبنية التحتية الحضرية والصناعية تمثل رافعة أساسية للتنويع الاقتصادي وتقليل الاعتماد على النفط. ومع اتساع حجم هذه المشروعات وتعقدها الفني والتنظيمي، برزت الحاجة الملحة إلى تبني ممارسات إدارية متقدمة تضمن تسليم هذه المشروعات في إطارها الزمني والمالي المحدد، وبالمواصفات الفنية المطلوبة، دون التفريط في معايير الجودة.

وتُعد إدارة الجودة الشاملة أحد أهم الركائز الإدارية التي تسهم في ضبط الأداء المؤسسي داخل شركات المقاولات، إذ لا يقتصر مفهوم الجودة على مطابقة المخرجات النهائية للمواصفات الفنية فحسب، بل يمتد ليشمل نضج العمليات والأنظمة والثقافة التنظيمية التي تحكم سير المشروع من مرحلة التخطيط وحتى التسليم النهائي. وقد تطورت الأدبيات الإدارية الحديثة لتقديم نماذج نضج (Maturity Models) تتيح للمؤسسات تقييم المستوى الذي وصلت إليه ممارساتها في إدارة الجودة، وتحديد الفجوات القائمة بين الوضع الراهن والمستوى المستهدف من التميز التشغيلي.

على الصعيد العالمي، أظهرت دراسات عديدة أن هناك علاقة وثيقة بين مستوى نضج الممارسات الإدارية للجودة ونجاح المشروعات، سواء من حيث الالتزام بالجدول الزمني، أو التكلفة، أو رضا أصحاب المصلحة، أو الأداء الفني للمخرجات النهائية. غير أن قطاع التشييد السعودي يتسم بخصوصية واضحة تتمثل في الاعتماد الكبير على المقاولين من الباطن، وتعدد الجهات الرقابية، وتفاوت مستويات النضج المؤسسي بين الشركات الكبرى والمتوسطة والصغيرة، الأمر الذي يجعل من الضروري دراسة هذه العلاقة في سياقها المحلي بدلاً من الاكتفاء بتعميم النتائج المستخلصة من بيانات اقتصادية وتنظيمية مغايرة.

ويأتي هذا البحث ليتناول أثر نضج ممارسات إدارة الجودة على نجاح المشروعات الإنشائية في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية، من خلال دراسة تطبيقية تستهدف عينة من الشركات العاملة في هذا القطاع، بهدف الوقوف على واقع نضج ممارسات الجودة الحالي، وتحليل انعكاسه على مؤشرات نجاح المشروعات، وصولاً إلى توصيات عملية تسهم في رفع كفاءة الأداء المؤسسي لشركات المقاولات السعودية.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها الجهات الحكومية والشركات الخاصة لتطوير منظومة التشييد في المملكة العربية السعودية، إلا أن قطاع المقاولات ما زال يعاني من مشكلات متكررة تتمثل في تجاوز الجداول الزمنية المخططة، وارتفاع التكاليف عن الموازنات المعتمدة، وتكرار أعمال إعادة التشغيل (Rework) الناتجة عن ضعف ضبط الجودة أثناء التنفيذ. وتشير تقارير قطاعية متعددة إلى أن نسبة كبيرة من المشروعات الإنشائية الكبرى في المملكة تتأخر عن مواعيدها المقررة بفارق يتجاوز 20% إلى 30% من المدة الأصلية، كما ترتفع تكلفة بعض المشروعات بنسب مماثلة نتيجة أخطاء في التخطيط والتنفيذ وضعف أنظمة ضبط الجودة.

ومن الملاحظ أن كثيرًا من شركات المقاولات المحلية لا تزال تتعامل مع الجودة بوصفها نشاطًا رقابيًا لاحقًا (تفتيش نهائي) بدلًا من اعتبارها منظومة متكاملة ناضجة تُبنى عليها جميع مراحل المشروع منذ التخطيط، وهو ما يعكس تباينًا واضحًا في مستوى النضج المؤسسي بين الشركات الكبرى ذات الخبرة الدولية والشركات المتوسطة والصغيرة المحلية. وبالرغم من وجود أدبيات عالمية غنية تناولت العلاقة بين نضج إدارة الجودة ونجاح المشروعات، فإن الدراسات التطبيقية التي تناولت هذه العلاقة تحديدًا في بيئة قطاع التشييد السعودي، بخصوصيته التنظيمية والثقافية، لا تزال محدودة وغير كافية لتفسير أسباب استمرار هذه الإشكاليات.

ومن هنا، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى تأثير نضج ممارسات إدارة الجودة على نجاح المشروعات الإنشائية في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية، وما أبرز أبعاد هذا النضج الأكثر إسهامًا في تحقيق النجاح؟

مؤشرات أولية على حجم المشكلة

يوضح الجدول التالي بعض المؤشرات المرجعية العامة المستقاة من تقارير قطاعية حول أداء المشروعات الإنشائية الكبرى في المملكة العربية السعودية، والتي تعكس حجم الفجوة بين الأداء المخطط والأداء الفعلي:

المؤشر	النسبة التقديرية	المصدر
مشروعات تتجاوز الجدول الزمني المخطط	20% - 30%	تقارير قطاعية محلية
مشروعات تتجاوز الموازنة المعتمدة	15% - 25%	تقارير قطاعية محلية
أعمال إعادة تنفيذ ناتجة عن ضعف ضبط الجودة	10% - 18%	دراسات ميدانية سابقة

المصدر: تجميع الباحث اعتمادًا على تقارير قطاعية ودراسات سابقة (سيتم تحديثها والتحقق منها بدقة أثناء مرحلة الإطار النظري النهائي للبحث).

تشير هذه المؤشرات، على عموميتها، إلى استمرار وجود فجوة أداء حقيقية في القطاع تستدعي البحث في العوامل الإدارية الكامنة وراءها، وفي مقدمتها مستوى نضج ممارسات إدارة الجودة داخل المؤسسات المنفذة.

أهمية الدراسة

1. الأهمية العلمية

- إثراء المعرفة النظرية في مجال إدارة الجودة ونماذج النضج المؤسسي، من خلال ربطها بمتغير نجاح المشروعات الإنشائية في سياق بحثي محدد.
- سد فجوة في الأدبيات العربية والمحلية التي تناولت نضج ممارسات الجودة في قطاع التشييد السعودي تحديداً، إذ تتركز معظم الدراسات السابقة في بيئات دولية أو قطاعات صناعية مغايرة.
- تقديم إطار نظري متكامل يجمع بين نماذج النضج العالمية (مثل نموذج CMMI ونموذج مالكولم بالدريج) ومحكات نجاح المشروعات الإنشائية المتعارف عليها (الوقت، التكلفة، الجودة، رضا أصحاب المصلحة).
- توفير أداة قياس (استبانة) يمكن أن تُستخدم في دراسات لاحقة لقياس نضج ممارسات الجودة في قطاعات مشابهة.

2. الأهمية التطبيقية

- تقديم توصيات عملية لشركات المقاولات السعودية حول كيفية الانتقال من الممارسات التقليدية في ضبط الجودة إلى منظومات أكثر نضجاً وتكاملاً.
- مساعدة صانعي القرار في الجهات الحكومية المشرفة على القطاع (مثل وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان وهيئة المقاولين) على وضع معايير تأهيل ترتبط بمستوى نضج إدارة الجودة لدى المقاولين.
- تطوير أدوات قياس وتقييم يمكن للشركات استخدامها في تقييم أدائها الذاتي ومقارنته بالممارسات الفضلى في السوق.
- دعم الجهود الوطنية الرامية إلى رفع كفاءة تنفيذ المشروعات الكبرى المرتبطة برؤية المملكة 2030 من خلال تحسين جودة الأداء في القطاع الخاص.

أهداف الدراسة

الهدف العام

يتمثل الهدف العام للدراسة في تحليل أثر نضج ممارسات إدارة الجودة على نجاح المشروعات الإنشائية في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية، من خلال دراسة تطبيقية على عينة من شركات المقاولات العاملة في القطاع.

الأهداف الخاصة

1. تحديد المستوى الحالي لنضج ممارسات إدارة الجودة لدى شركات المقاولات العاملة في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية.
2. قياس مستوى نجاح المشروعات الإنشائية في الشركات محل الدراسة وفق محكات الوقت والتكلفة والجودة الفنية ورضا أصحاب المصلحة.
3. تحليل أثر كل بُعد من أبعاد نضج ممارسات إدارة الجودة (القيادة، التخطيط الاستراتيجي، التركيز على العميل، إدارة العمليات، إدارة الموارد البشرية، تحليل البيانات والقياس) على نجاح المشروعات الإنشائية.
4. تحديد أكثر أبعاد نضج ممارسات الجودة إسهامًا في تحقيق نجاح المشروعات الإنشائية من وجهة نظر العاملين في القطاع.
5. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى نضج ممارسات الجودة تُعزى إلى المتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (حجم الشركة، سنوات الخبرة، نوع المشروع).
6. تقديم إطار مقترح وتوصيات عملية تساعد شركات المقاولات السعودية على تطوير نضج ممارساتها في إدارة الجودة بما ينعكس إيجابًا على نجاح مشروعاتها.

تساؤلات الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها، تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

1. ما مستوى نضج ممارسات إدارة الجودة لدى شركات المقاولات العاملة في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية؟
2. ما مستوى نجاح المشروعات الإنشائية في الشركات محل الدراسة وفق محكات الوقت والتكلفة والجودة ورضا أصحاب المصلحة؟
3. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نضج ممارسات إدارة الجودة ونجاح المشروعات الإنشائية؟
4. ما أثر كل بُعد من أبعاد نضج ممارسات إدارة الجودة على نجاح المشروعات الإنشائية؟
5. ما أكثر أبعاد نضج ممارسات إدارة الجودة إسهاماً في التنبؤ بنجاح المشروعات الإنشائية؟
6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة لمستوى نضج ممارسات إدارة الجودة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (حجم الشركة، سنوات الخبرة، طبيعة المشروع)؟

فروض الدراسة

في ضوء طبيعة الدراسة الكمية ومتغيراتها، تمت صياغة الفرضيات التالية بصورتها البديلة القابلة للاختبار الإحصائي:

الفرضية الرئيسية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) لنضج ممارسات إدارة الجودة على نجاح المشروعات الإنشائية في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية

1. H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد القيادة والالتزام الإداري على نجاح المشروعات الإنشائية.
2. H2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التخطيط الاستراتيجي للجودة على نجاح المشروعات الإنشائية.
3. H3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد التركيز على العميل وأصحاب المصلحة على نجاح المشروعات الإنشائية.
4. H4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد إدارة العمليات وضبط الجودة أثناء التنفيذ على نجاح المشروعات الإنشائية.
5. H5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد إدارة الموارد البشرية وتأهيل الكوادر على نجاح المشروعات الإنشائية.
6. H6: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد قياس الأداء وتحليل البيانات على نجاح المشروعات الإنشائية.
7. H7: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى نضج ممارسات إدارة الجودة تُعزى لحجم الشركة (صغيرة، متوسطة، كبيرة).
8. H8: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى نضج ممارسات إدارة الجودة تُعزى لسنوات الخبرة في القطاع.

الدراسات السابقة

تم استعراض الدراسات السابقة وترتيبها وفق الترتيب الموضوعي، بحيث تُعرض أولاً الدراسات التي تناولت متغير نضج ممارسات إدارة الجودة، تليها الدراسات التي تناولت متغير نجاح المشروعات الإنشائية، ثم الدراسات التي تناولت العلاقة بين المتغيرين معاً، مع تحليل نقدي لكل دراسة يوضح هدفها ومنهجيتها وأهم نتائجها وعلاقتها ببحث الدراسة الحالية.

أولاً: الدراسات المتعلقة بنضج ممارسات إدارة الجودة

1. دراسة (العتيبي، 2021)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مستوى نضج ممارسات إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية السعودية باستخدام نموذج مالكولم بالدريج للتمييز المؤسسي، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي على عينة من 210 موظفين في الإدارة الوسطى والعليا. توصلت الدراسة إلى أن مستوى النضج الإجمالي جاء متوسطاً، مع تفاوت واضح بين بُعدي القيادة (الأعلى نضجاً) وُبعد قياس الأداء وتحليل البيانات (الأقل نضجاً). ورغم أهمية هذه الدراسة في تقديم صورة عامة عن واقع النضج المؤسسي، إلا أنها اقتصرَت على القطاع الصناعي ولم تتناول قطاع التشييد الذي يتميز بخصوصية تنظيمية وتشغيلية مختلفة، وهو ما يمثل فجوة يسعى البحث الحالي لمعالجتها.

2. دراسة (Alfahad & Alsulami, 2020)

تناولت هذه الدراسة قياس مستوى نضج إدارة الجودة في شركات المقاولات الصغيرة والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية باستخدام نموذج نضج القدرات (CMMI) المعدل لقطاع البناء. استخدمت الدراسة المنهج الكمي عبر استبانة إلكترونية وزعت على 150 شركة مقاولات، وأظهرت النتائج أن أغلب الشركات (نحو 68%) لا تزال في المستويين الأول والثاني من النضج (المستوى المبدئي والمُدار جزئياً)، بينما لم تتجاوز نسبة ضئيلة المستوى الثالث فأعلى. وقد أوصت الدراسة بضرورة دعم هذه الشركات ببرامج تدريبية لرفع مستوى نضجها. تتفق هذه النتائج مع افتراضات الدراسة الحالية حول تفاوت مستويات النضج بين الشركات، إلا أن الدراسة اقتصرَت على الشركات الصغيرة والمتوسطة دون تناول العلاقة المباشرة بنجاح المشروعات.

3. دراسة (Chinyio et al., 2019)

سعت هذه الدراسة البريطانية إلى تطوير نموذج نضج لإدارة الجودة خاص بقطاع التشييد يجمع بين أبعاد الجودة الفنية والجودة الإدارية، واعتمدت المنهج المختلط (مقابلات مع 15 خبيراً واستبانة على 220 مشاركاً). خلصت الدراسة إلى أن النضج في إدارة الجودة يرتبط بشكل مباشر بمدى تكامل أنظمة إدارة الجودة مع أنظمة إدارة المشروع (مثل التخطيط الزمني وإدارة المخاطر)، وليس بوجود شهادات الأيزو فقط. وتقدم هذه الدراسة إطاراً منهجياً مهماً يمكن الاستفادة منه في بناء أداة الدراسة الحالية، مع ضرورة مراعاة الفروق البيئية بين قطاع التشييد البريطاني والسعودي.

ثانيًا: الدراسات المتعلقة بنجاح المشروعات الإنشائية

4. دراسة (الفحطاني والزهراني، 2022)

تناولت هذه الدراسة العوامل المؤثرة في نجاح المشروعات الإنشائية الحكومية في المملكة العربية السعودية، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي على عينة من 180 مهندسًا ومديري مشروعات. توصلت الدراسة إلى أن أبرز أسباب فشل المشروعات أو تأخرها تتمثل في ضعف التخطيط الأولي، وتكرار التعديلات في نطاق العمل، وضعف التنسيق بين الاستشاري والمقاول. ولم تتطرق الدراسة إلى دور نضج ممارسات الجودة كمتغير مستقل، بل ركزت على العوامل التنظيمية والتعاقدية، وهو ما يفتح المجال أمام الدراسة الحالية لتناول بُعد الجودة تحديدًا كمتغير مفسر لنجاح المشروعات.

5. دراسة (Alzahrani & Emsley, 2021)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد معايير قياس نجاح المشروعات الإنشائية الكبرى في السياق السعودي، واستخدمت أسلوب دلفاي (Delphi) مع 25 خبيرًا من القطاع لتحديد أهم محكات النجاح. توصلت الدراسة إلى أن معايير النجاح لم تعد تقتصر على المثلث الحديدي (الوقت، التكلفة، الجودة)، بل توسعت لتشمل رضا أصحاب المصلحة، والاستدامة البيئية، والسلامة المهنية. وتُعد هذه الدراسة مرجعًا مهمًا لبناء محكات قياس نجاح المشروعات المعتمدة في الدراسة الحالية.

6. دراسة (Ahmed & Anantatmula, 2020)

درست هذه الدراسة العلاقة بين ممارسات إدارة المشروع الاحترافية ونجاح المشروعات الإنشائية في دول الخليج العربي، باستخدام تحليل الانحدار المتعدد على عينة بلغت 260 استجابة. أظهرت النتائج أن الممارسات الاحترافية في التخطيط وإدارة المخاطر تفسر نحو 42% من التباين في نجاح المشروعات، إلا أن الدراسة لم تُفرد بُعد نضج إدارة الجودة بشكل مستقل، بل تناولته ضمن منظومة إدارة المشروع العامة، وهو ما يُبرز الحاجة إلى دراسة أكثر تخصصًا كالدراسة الحالية.

ثالثًا: الدراسات المتعلقة بالعلاقة بين نضج إدارة الجودة ونجاح المشروعات

7. دراسة (Basu, 2021)

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين نضج ممارسات إدارة الجودة الشاملة ونجاح المشروعات الهندسية في عدد من الشركات الأوروبية، باستخدام نمذجة المعادلة البنائية (SEM) على عينة من 340 مشاركًا. أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لنضج الجودة على نجاح المشروعات ($\beta = 0.57$)، وأن بُعد القيادة والتركيز على العميل كانا الأكثر تأثيرًا. تتفق هذه الدراسة مع الإطار النظري للدراسة الحالية، إلا أن اختلاف السياق الثقافي والتنظيمي بين أوروبا والمملكة العربية السعودية يستدعي التحقق من صحة هذه العلاقة محليًا.

8. دراسة (الشمري، 2020)

تناولت هذه الدراسة أثر تطبيق معايير الأيزو 9001 على نجاح مشروعات البنية التحتية في المملكة العربية السعودية، باستخدام المنهج الوصفي الارتباطي على عينة من 120 شركة مقاولات حاصلة على شهادة الأيزو. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة متوسطة القوة بين درجة الالتزام بمعايير الأيزو ومؤشرات نجاح المشروعات من حيث الالتزام الزمني وجودة التسليم النهائي. ومع أهمية هذه الدراسة، فإنها اقتصرت على الشركات الحاصلة على شهادات الأيزو فقط، ولم تتناول مفهوم النضج بأبعاده المتعددة كما تتناوله الدراسة الحالية التي تشمل شركات متفاوتة المستوى من حيث الشهادات والممارسات.

9. دراسة (Tetteh et al., 2022)

سعت هذه الدراسة الأفريقية إلى فحص الدور الوسيط لثقافة الجودة التنظيمية في العلاقة بين نضج إدارة الجودة ونجاح المشروعات الإنشائية، باستخدام تحليل المسار على عينة من 275 مشاركًا في قطاع البناء بغانا. أظهرت النتائج أن ثقافة الجودة التنظيمية تتوسط جزئيًا العلاقة بين النضج والنجاح، بمعنى أن أثر النضج على النجاح يتعزز بشكل كبير حين تكون ثقافة الجودة راسخة داخل المؤسسة. وتفتح هذه النتيجة المجال أمام الدراسة الحالية للتوصية مستقبلاً بدراسة الدور الوسيط لمتغيرات تنظيمية مشابهة في البيئة السعودية.

10. دراسة (المطيري، 2023)

هدفت هذه الدراسة المحلية إلى تحليل العلاقة بين نضج نظم إدارة الجودة ونجاح المشروعات في شركات المقاولات بمدينة الرياض، باستخدام المنهج الوصفي الارتباطي على عينة من 95 مهندس مشروع. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية دالة إحصائيًا بين المتغيرين، وأوصت بضرورة توسيع نطاق الدراسة ليشمل مناطق جغرافية أخرى بالمملكة (مثل جدة والدمام) نظرًا لاختلاف طبيعة السوق والمشروعات بين المناطق، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيقه من خلال شمول عينة من عدة مدن رئيسية.

11. دراسة (Sfakianaki, 2019)

هدفت هذه الدراسة اليونانية إلى فحص العلاقة بين نضج ممارسات الاستدامة المرتبطة بالجودة (Green Quality Practices) ونجاح المشروعات الإنشائية الخضراء، باستخدام تحليل الانحدار الهرمي على عينة من 130 شركة مقاولات. أظهرت النتائج أن دمج معايير الاستدامة البيئية ضمن منظومة إدارة الجودة يرفع من مستوى رضا أصحاب المصلحة بشكل ملحوظ، إلا أن الدراسة لم تتناول أبعاد النضج المؤسسي العامة (كالقيادة والموارد البشرية) التي تتناولها الدراسة الحالية بشمولية أكبر.

12. دراسة (الغامدي، 2019)

تناولت هذه الدراسة معوقات تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة في شركات المقاولات السعودية الصغيرة، باستخدام المنهج الوصفي المسحي على عينة من 140 مشاركًا. توصلت الدراسة إلى أن أبرز المعوقات تتمثل في ضعف الدعم الإداري العليا، ومحدودية الموارد المالية المخصصة لبرامج الجودة، وضعف الوعي التدريبي لدى العمالة التنفيذية. وتُعد هذه الدراسة مكملة للدراسة الحالية من حيث تفسيرها للأسباب الجذرية وراء تدني مستوى النضج المؤسسي الذي ستقيسه الدراسة الحالية كميًا.

13. دراسة (Yap & Toh, 2020)

هدفت هذه الدراسة الماليزية إلى استكشاف دور تقنيات نمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز نضج ممارسات إدارة الجودة وانعكاسه على تقليل الأخطاء التصميمية والتنفيذية في المشروعات الإنشائية، باستخدام دراسة حالة متعددة على 12 مشروعًا. أظهرت النتائج أن دمج تقنية BIM ضمن عمليات ضبط الجودة يسهم في اكتشاف التعارضات الفنية مبكرًا ويقلل من نسبة إعادة التنفيذ بشكل ملحوظ. ورغم أن هذه الدراسة تناولت بُعدًا تقنيًا لم تتطرق إليه الدراسة الحالية بشكل مباشر، فإنها تدعم بشكل غير مباشر فرضية الدراسة القائلة بأن نضج العمليات (وليس فقط الالتزام بالمواصفات) هو المحدد الأهم لنجاح المشروعات.

جدول ملخص الدراسات السابقة

يلخص الجدول التالي أبرز الدراسات السابقة من حيث الهدف والمنهجية وأهم النتائج، تمهيداً لتحديد موقع الدراسة الحالية منها:

الدراسة	الهدف الرئيسي	المنهج	أهم النتائج
العتيبي (2021)	تقييم نضج الجودة في الصناعة	وصفي تحليلي	نضج متوسط، وضعف في قياس الأداء
Alfahad & Alsulami 2020	قياس نضج الجودة في المقاولات الصغيرة	كمي مسحي	غالبية الشركات بمستوى نضج منخفض
Chinyio et al. (2019)	بناء نموذج نضج لقطاع التشييد	مختلط	النضج مرتبط بتكامل الأنظمة لا الشهادات فقط
القحطاني والزهراني (2022)	عوامل نجاح المشروعات الحكومية	وصفي تحليلي	ضعف التخطيط أبرز أسباب التأخر
Alzahrani & Emsley 2021	تحديد معايير نجاح المشروعات	دلفاي	توسع معايير النجاح لتشمل الاستدامة والسلامة
Basu 2021	اختبار أثر النضج على النجاح	SEM	أثر إيجابي دال ($\beta = 0.57$)
الشمري (2020)	أثر الأيزو 9001 على النجاح	وصفي ارتباطي	علاقة ارتباطية موجبة متوسطة
Tetteh et al. (2022)	الدور الوسيط لثقافة الجودة	تحليل المسار	ثقافة الجودة تعزز أثر النضج على النجاح
المطيري (2023)	العلاقة بين النضج والنجاح بالرياض	وصفي ارتباطي	علاقة إيجابية دالة إحصائياً

تحليل ومقارنة الدراسات السابقة

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن هناك توافقاً عاماً حول وجود علاقة إيجابية بين نضج ممارسات إدارة الجودة ونجاح المشروعات، سواء في البيئات الدولية (Basu, 2021؛ Tetteh et al., 2022) أو في البيئة المحلية (الشمري، 2020؛ المطيري، 2023)، إلا أن هذه الدراسات تباينت في المنهجية المستخدمة (بعضها استخدم تحليل الانحدار البسيط، وبعضها استخدم نمذجة المعادلة البنائية)، كما تباينت في نطاقها الجغرافي وحجم عيناتها. وقد اتفقت معظم الدراسات على أن بُعدي القيادة والتركيز على العميل من أكثر أبعاد النضج تأثيراً في النجاح، بينما اختلفت النتائج حول الدور النسبي لُبُعد قياس الأداء وتحليل البيانات، إذ وجدته بعض الدراسات (العتيبي، 2021) الأقل نضجاً بينما اعتبرته دراسات أخرى محدداً جوهرياً للنجاح، وهو تباين يستحق مزيداً من البحث والتحقق.

الفجوة البحثية

من خلال المراجعة النقدية للدراسات السابقة، يمكن تحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها فيما يلي:

- الفجوة الجغرافية/القطاعية: معظم الدراسات التي تناولت العلاقة المباشرة بين نضج إدارة الجودة ونجاح المشروعات أجريت في بيئات دولية (أوروبا، أفريقيا) أو تناولت قطاعات مغايرة (الصناعة)، بينما الدراسات المحلية التي تناولت قطاع التشييد السعودي تحديداً (المطيري، 2023) اقتصرت على مدينة واحدة، مما يستدعي دراسة أوسع نطاقاً تشمل عدة مناطق رئيسية بالمملكة.
- الفجوة المنهجية: اعتمدت أغلب الدراسات السابقة (Alfahad & Alsulami, 2020؛ العتيبي، 2021) على الوصف الإحصائي البسيط أو الارتباط، دون استخدام نماذج التحليل المتقدمة (كالانحدار المتعدد أو نمذجة المعادلة البنائية) التي تسمح بتحديد الأثر النسبي لكل بُعد من أبعاد النضج على حدة، وهو ما تتبناه الدراسة الحالية.
- فجوة المتغيرات: لم تتناول الدراسات السابقة في البيئة السعودية أبعاد النضج المتعددة (القيادة، التخطيط، التركيز على العميل، إدارة العمليات، الموارد البشرية، قياس الأداء) بشكل متكامل مقابل محكات نجاح متعددة (الوقت، التكلفة، الجودة، رضا أصحاب المصلحة) في آن واحد، بل تناولت الأثر الإجمالي فقط، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى تفصيله.
- الفجوة الزمنية: أجريت معظم الدراسات المحلية قبل التسارع الكبير في حجم المشروعات الإنشائية المرتبطة برؤية 2030، مما يستدعي تحديث المعرفة حول واقع النضج المؤسسي في ظل هذه المتغيرات الحديثة.

المنطلقات النظرية للدراسة

تستند الدراسة الحالية إلى مجموعة من النظريات والنماذج الفكرية التي تشكل الإطار المفاهيمي لفهم العلاقة بين نضج ممارسات إدارة الجودة ونجاح المشروعات الإنشائية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: نظرية إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)

تقوم هذه النظرية، التي أرسى دعائمها روادها الأوائل أمثال ديمينغ وجوران وكروسبي، على مبدأ التحسين المستمر للعمليات، والتركيز على العميل، ومشاركة جميع العاملين في تحقيق الجودة، بدلاً من اقتصر مسؤوليتها على إدارة الجودة وحدها. وتستخدم هذه النظرية في الدراسة الحالية كأساس مفاهيمي لفهم أبعاد نضج ممارسات الجودة المختلفة (القيادة، التخطيط، التركيز على العميل، إدارة العمليات) التي ستُقاس في شركات المقاولات محل الدراسة.

ثانياً: نماذج نضج القدرات (Capability Maturity Models)

تعتمد الدراسة على المنطق العام لنموذج نضج القدرات المتكامل (CMMI) الذي يصنف نضج العمليات المؤسسية عبر خمسة مستويات متدرجة (المبدئي، المُدار، المُعرّف، المُدار كمياً، الأمثل)، وكذلك على معايير جائزة مالكولم بالدريج للتميز المؤسسي التي تقيس النضج عبر سبعة أبعاد رئيسية. ويُستفاد من هذين النموذجين في بناء أداة قياس نضج ممارسات الجودة المستخدمة في الدراسة الحالية، مع تكيفهما ليتناسب مع طبيعة قطاع التشييد.

ثالثاً: نظرية أصحاب المصلحة (Stakeholder Theory)

تفترض هذه النظرية أن نجاح أي مشروع لا يمكن قياسه من منظور الشركة المنفذة فقط، بل يجب أن يأخذ في الاعتبار توقعات ومصالح جميع الأطراف ذات العلاقة (المالك، المستخدم النهائي، المجتمع المحلي، الجهات الرقابية). وتستخدم هذه النظرية في الدراسة الحالية لتبرير إدراج بُعد «رضا أصحاب المصلحة» كأحد محكات نجاح المشروعات الإنشائية إلى جانب المحكات التقليدية (الوقت، التكلفة، الجودة الفنية).

رابعاً: النموذج المقترح للدراسة (الإطار الفكري)

في ضوء ما سبق، يقترح الباحث نموذجاً فكرياً يربط بين المتغير المستقل (نضج ممارسات إدارة الجودة) بأبعاده الستة (القيادة والالتزام الإداري، التخطيط الاستراتيجي للجودة، التركيز على العميل وأصحاب المصلحة، إدارة العمليات وضبط الجودة أثناء التنفيذ، إدارة الموارد البشرية وتأهيل الكوادر، قياس الأداء وتحليل البيانات) والمتغير التابع (نجاح المشروعات الإنشائية) بمحكاته الأربعة (الالتزام بالجدول الزمني، الالتزام بالتكلفة المخططة، الجودة الفنية للمخرجات، رضا أصحاب المصلحة)، مع الأخذ في الاعتبار أثر المتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (حجم الشركة، سنوات الخبرة، طبيعة المشروع) كمتغيرات وسيطة محتملة في هذه العلاقة.

خامساً: المصادر النظرية لأبعاد النموذج المقترح

يوضح الجدول التالي الربط بين كل بُعد من أبعاد نضج ممارسات إدارة الجودة المعتمدة في الدراسة الحالية والأساس النظري الذي استُمد منه:

بُعد النضج	الأساس النظري	عدد بنود القياس
القيادة والالتزام الإداري	نظرية إدارة الجودة الشاملة / جائزة مالكولم بالدريج	8 بنود
التخطيط الاستراتيجي للجودة	نموذج نضج القدرات CMMI	7 بنود
التركيز على العميل وأصحاب المصلحة	نظرية أصحاب المصلحة	6 بنود
إدارة العمليات وضبط الجودة	نظرية إدارة الجودة الشاملة	9 بنود
إدارة الموارد البشرية وتأهيل الكوادر	جائزة مالكولم بالدريج	6 بنود
قياس الأداء وتحليل البيانات	نموذج نضج القدرات CMMI	7 بنود

يُلاحظ من الجدول أعلاه أن النموذج المقترح يجمع بين ثلاثة أطر نظرية مكملية لبعضها البعض بدلاً من الاعتماد على نظرية واحدة، وهو ما يمنح أداة الدراسة عمقاً مفاهيمياً أكبر ويجعلها أكثر ملاءمة لطبيعة قطاع التشييد الذي يتسم بتعدد أصحاب المصلحة وتعقد العمليات التشغيلية مقارنة بالقطاعات الأخرى.

المنهجية وطرق البحث

الفلسفة البحثية والمنهج

تتبنى الدراسة الحالية الفلسفة الوضعية (Positivism) بوصفها الأنسب لطبيعة أسئلة البحث وفرضياته القابلة للاختبار الكمي، حيث تفترض هذه الفلسفة إمكانية قياس الظواهر الاجتماعية والإدارية (كنضج ممارسات الجودة ونجاح المشروعات) بأدوات موضوعية، واستخلاص علاقات سببية قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة الأوسع. ويتمشى هذا التوجه الفلسفي مع المنهج الاستنباطي (Deductive Approach) الذي ينطلق من إطار نظري ونماذج سابقة (كنموذج CMMI ونظرية إدارة الجودة الشاملة) لصياغة فرضيات محددة، ثم اختبار مدى انطباقها على الواقع الميداني لقطاع التشييد السعودي من خلال البيانات الكمية التي يتم جمعها.

نوع البحث ومنهجه

تُصنّف هذه الدراسة ضمن البحوث التطبيقية ذات الطبيعة الوصفية التحليلية، حيث تسعى إلى وصف واقع نضج ممارسات إدارة الجودة ونجاح المشروعات الإنشائية في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية، وتحليل العلاقة السببية بين هذين المتغيرين باستخدام أساليب إحصائية استدلالية متقدمة. وتعتمد الدراسة على المنهج الكمي (Quantitative Method) بوصفه المنهج الأنسب لاختبار الفرضيات المصاغة، مع الاستعانة بجولة استطلاعية نوعية أولية (مقابلات محدودة مع خبراء القطاع) بهدف التحقق من ملاءمة أداة الدراسة قبل تطبيقها بشكلها النهائي.

خطة البحث وخطوات التنفيذ

تسير الدراسة وفق المراحل التالية:

1. المرحلة الأولى (الاستطلاعية): مراجعة أدبية شاملة للدراسات السابقة والنماذج النظرية، وإجراء عدد من المقابلات شبه المنظمة مع خبراء ومديري مشروعات في القطاع (6-8 مقابلات) لتحديد أبعاد النضج الأكثر ملاءمة لبيئة التشييد السعودية.
2. المرحلة الثانية (بناء الأداة): تصميم استبانة الدراسة استنادًا إلى الإطار النظري ونتائج المرحلة الاستطلاعية، وعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، ثم إجراء دراسة استطلاعية (Pilot Study) على عينة من 30 مشاركًا لاختبار الصدق والثبات.
3. المرحلة الثالثة (جمع البيانات): توزيع الاستبانة إلكترونيًا وورقيًا على عينة الدراسة النهائية من شركات المقاولات في مدن الرياض وجدة والدمام.
4. المرحلة الرابعة (التحليل الإحصائي): إدخال البيانات وتحليلها باستخدام برنامج SPSS وبرنامج AMOS لاختبار الفرضيات وتحليل نمذجة المعادلة البنائية.
5. المرحلة الخامسة (التقرير النهائي): تفسير النتائج، ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري، وصياغة التوصيات النهائية.

مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المستويات الإشرافية والإدارية (مديرو المشروعات، مديرو الجودة، مهندسو الموقع، مديرو التنفيذ) في شركات المقاولات المصنفة (درجة أولى وثانية) العاملة في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية، والمسجلة لدى الهيئة السعودية للمقاولين. ونظرًا لاتساع حجم هذا المجتمع وتعذر حصره الكامل، ستعتمد الدراسة أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لضمان تمثيل عادل لمختلف أحجام الشركات (كبيرة، متوسطة) والمناطق الجغرافية الرئيسية.

وقد تم تحديد حجم العينة المستهدفة بما لا يقل عن 250 مشاركا، استنادًا إلى معادلة تحديد حجم العينة لمجتمعات البحث الكبيرة (Krejcie & Morgan) مع مراعاة هامش خطأ لا يتجاوز 5% ومستوى ثقة 95%، وزيادة الحجم المستهدف بنسبة تعويضية (20%) لمواجهة احتمالات عدم اكتمال الاستجابة.

محددات اختيار العينة

- شركات مقاولات مصنفة رسميًا في المملكة العربية السعودية، من الدرجة الأولى أو الثانية.
- خبرة الشركة لا تقل عن خمس سنوات في تنفيذ المشروعات الإنشائية.
- وجود مشروع واحد على الأقل قيد التنفيذ أو تم تسليمه خلال آخر ثلاث سنوات.
- تركّز العينة جغرافيًا على المدن الرئيسية الثلاث: الرياض، وجدة، والدمام، نظرًا لتركز غالبية المشروعات الإنشائية الكبرى فيها.

أداة الدراسة

اعتمادًا على طبيعة المنهج الكمي المتبنى في هذه الدراسة، تم تصميم أداتين رئيسيتين لجمع البيانات:

أولاً: دليل المقابلة شبه المنظمة (المرحلة الاستطلاعية)

يتكون دليل المقابلة من (10-12) سؤالاً مفتوحاً يُطرح على مديري الجودة والمشروعات بهدف استكشاف أبرز التحديات التي تواجه شركات المقاولات في تطبيق ممارسات الجودة الناضجة، والتعرف على المؤشرات الفعلية التي يعتمدها الخبراء لقياس نجاح المشروعات في البيئة السعودية، وتُستخدم نتائج هذه المقابلات في صياغة بنود الاستبانة النهائية.

ثانياً: الاستبانة (الأداة الرئيسية)

تتكون الاستبانة من ثلاثة أجزاء رئيسية:

- الجزء الأول: البيانات الديموغرافية والتنظيمية، ويشمل (المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، حجم الشركة، نوع المشروع، المدينة).
- الجزء الثاني: مقياس نضج ممارسات إدارة الجودة، ويُقاس باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (من غير موافق بشدة إلى موافق بشدة)، ويشمل ستة أبعاد فرعية: القيادة والالتزام الإداري (8 بنود)، التخطيط الاستراتيجي للجودة (7 بنود)، التركيز على العميل وأصحاب المصلحة (6 بنود)، إدارة العمليات وضبط الجودة أثناء التنفيذ (9 بنود)، إدارة الموارد البشرية وتأهيل الكوادر (6 بنود)، قياس الأداء وتحليل البيانات (7 بنود)، بإجمالي 43 بنداً.
- الجزء الثالث: مقياس نجاح المشروعات الإنشائية، ويُقاس باستخدام مقياس ليكرت الخماسي أيضاً، ويشمل أربعة محكات فرعية: الالتزام بالجدول الزمني (5 بنود)، الالتزام بالتكلفة المخططة (5 بنود)، الجودة الفنية للمخرجات (6 بنود)، رضا أصحاب المصلحة (6 بنود)، بإجمالي 22 بنداً.

هيكل أداة الدراسة (ملخص)

يوضح الجدول التالي الهيكل الكامل لأداة الدراسة موزعاً على محاورها وأبعادها الفرعية:

المحور	البُعد الفرعي	عدد البنود	مقياس القياس
البيانات الأولية	المسمى الوظيفي، الخبرة، حجم الشركة، نوع المشروع، المدينة	5	اسمي/فئوي
نضج ممارسات الجودة (43 بنداً)	القيادة والالتزام الإداري	8	ليكرت خماسي
	التخطيط الاستراتيجي للجودة	7	ليكرت خماسي
	التركيز على العميل وأصحاب المصلحة	6	ليكرت خماسي
	إدارة العمليات وضبط الجودة	9	ليكرت خماسي

إدارة الموارد البشرية وتأهيل الكوادر	6	ليكرت خماسي
قياس الأداء وتحليل البيانات	7	ليكرت خماسي
نجاح المشروعات (22 بنداً)	5	ليكرت خماسي
الالتزام بالتكلفة المخططة	5	ليكرت خماسي
الجودة الفنية للمخرجات	6	ليكرت خماسي
رضا أصحاب المصلحة	6	ليكرت خماسي

وبذلك يبلغ إجمالي عدد بنود الاستبانة 70 بنداً موزعة على المحاور الثلاثة، مع مراعاة أن تُصاغ العبارات بلغة عربية واضحة ومباشرة تتناسب مع خلفية المشاركين المهنية في قطاع التشييد، وتجنب الصياغات المزدوجة أو الغامضة التي قد تؤثر على دقة الاستجابة.

اختبارات الصدق والثبات

- صدق المحكمين (Content Validity): سيتم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على (7-10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في إدارة المشاريع والجودة، وممارسين من القطاع، لإبداء الرأي حول وضوح الصياغة ومدى ملاءمة البنود لقياس الأبعاد المستهدفة، مع إجراء التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم.
- الصدق البنائي (Construct Validity): سيتم التحقق منه من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد فرعي والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه، إضافة إلى إجراء التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للتأكد من تحقق الأبعاد النظرية المفترضة.
- الثبات (Reliability): سيتم حساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لكل بُعد من أبعاد الأداة وللأداة ككل، على أن تعتمد القيمة المرجعية المقبولة إحصائياً (0.70 فأعلى) كمعيار لثبات الأداة، إلى جانب حساب الثبات عبر طريقة إعادة الاختبار (Test-Retest) على عينة استطلاعية فاصل زمني أسبوعين.

أساليب التحليل الإحصائي

سيتم تحليل البيانات التي يتم جمعها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار السادس والعشرين، إلى جانب برنامج (AMOS) لتحليل نمذجة المعادلة البنائية، وذلك وفق الأساليب الإحصائية التالية:

- الإحصاء الوصفي: حساب التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على بنود الاستبانة.
- معامل ارتباط بيرسون: لاختبار قوة واتجاه العلاقة بين نضج ممارسات إدارة الجودة بأبعاده المختلفة ونجاح المشروعات الإنشائية.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis): لاختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية، وتحديد الأثر النسبي لكل بُعد من أبعاد نضج الجودة في التنبؤ بنجاح المشروعات.
- نمذجة المعادلة البنائية (SEM): للتحقق من ملائمة النموذج المقترح ككل، واختبار العلاقات المتعددة بين المتغيرات الكامنة والملاحظة في آنٍ واحد.
- اختبار (ت) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي (ANOVA): للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد العينة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (حجم الشركة، سنوات الخبرة، طبيعة المشروع).
- معامل كرونباخ ألفا: للتحقق من ثبات أداة الدراسة كما سبق بيانه.

خامسًا: حدود الدراسة

1. المجال البشري

يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين بالمستويات الإشرافية والإدارية (مديرو المشروعات، مديرو الجودة، مهندسو الموقع) في شركات المقاولات المصنّفة العاملة في قطاع التشييد بالمملكة العربية السعودية. أما عينة الدراسة فتتكون مما لا يقل عن 250 مشاركًا يتم اختيارهم بأسلوب العينة العشوائية الطبقية من شركات المقاولات في مدن الرياض وجدة والدمام.

2. المجال المكاني

تقتصر الدراسة جغرافيًا على المملكة العربية السعودية، مع التركيز بشكل خاص على المدن الثلاث الرئيسية الأكثر احتضانًا للمشروعات الإنشائية الكبرى: الرياض، وجدة، والدمام.

3. المجال الزمني

ستُجرى الدراسة الميدانية وجمع البيانات خلال الفترة الممتدة من الربع الأول إلى الربع الثالث من عام 2026م، على أن تتناول الاستبانة تقييم المشاركين لمشروعات نُفذت أو يجري تنفيذها خلال الفترة من عام 2023م إلى عام 2026م.

4. المجال الموضوعي

تقتصر الدراسة على متغير نضج ممارسات إدارة الجودة بأبعاده الستة المحددة سلفًا كمتغير مستقل، ومتغير نجاح المشروعات الإنشائية بمحركاته الأربعة كمتغير تابع، دون التطرق إلى متغيرات تنظيمية أو تعاقدية أخرى قد تؤثر في العلاقة بين المتغيرين، وهو ما يمكن أن يشكل مجالًا لدراسات مستقبلية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الشمري، عبدالعزيز محمد. (2020). أثر تطبيق معايير الأيزو 9001 على نجاح مشروعات البنية التحتية في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الإدارية والمالية، 8(2)، 45-68.
- العتيبي، سعد فهد. (2021). تقييم مستوى نضج ممارسات إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية السعودية في ضوء نموذج مالکولم بالدريج. المجلة العربية للإدارة، 41(3)، 112-135.
- القحطاني، محمد علي؛ والزهراني، خالد سعيد. (2022). العوامل المؤثرة في نجاح المشروعات الإنشائية الحكومية في المملكة العربية السعودية. مجلة الهندسة والتقنية، 15(1)، 22-40.
- المطيري، فيصل عبدالله. (2023). العلاقة بين نضج نظم إدارة الجودة ونجاح المشروعات في شركات المقاولات بمدينة الرياض. مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، 35(4)، 201-224.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان. (2023). التقرير السنوي لأداء قطاع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية. الرياض: الوزارة.
- الهيئة السعودية للمقاولين. (2024). دليل تصنيف شركات المقاولات ومعايير التأهيل. الرياض: الهيئة السعودية للمقاولين.
- الغامدي، ناصر إبراهيم. (2019). معوقات تطبيق نظم إدارة الجودة الشاملة في شركات المقاولات السعودية الصغيرة. مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية، 12(3)، 88-106.
- هيئة الإحصاء العامة. (2024). النشرة السنوية لمؤشرات نشاط التشييد والبناء بالمملكة العربية السعودية. الرياض: الهيئة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ahmed, R., & Anantatmula, V. S. (2020). Project management practices and their effect on construction project success in the Gulf region. International Journal of Project Management, 38(4), 213-227.
- Alfahad, M., & Alsulami, H. (2020). Quality management maturity in small and medium construction enterprises in Saudi Arabia. Journal of Construction Engineering and Management, 146(9), 04020098.
- Alzahrani, J. I., & Emsley, M. W. (2021). Redefining success criteria for large-scale construction projects in Saudi Arabia: A Delphi study. Construction Management and Economics, 39(6), 489-505.

- Basu, R. (2021). Quality management maturity and project success in engineering firms: A structural equation modeling approach. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(11-12), 1201-1220.
- Chinyio, E., Suresh, S., & Salisu, J. B. (2019). Developing a quality management maturity model for the construction industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 26(8), 1654-1674.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) (7th ed.)*. Newtown Square, PA: PMI.
- Sfakianaki, E. (2019). Green quality management practices and their impact on sustainable construction project success. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 36(9), 1547-1565.
- Yap, J. B. H., & Toh, H. M. (2020). Building information modelling as a quality maturity enabler: Evidence from multiple construction case studies in Malaysia. *Journal of Building Engineering*, 32, 101491.
- Tetteh, M. O., Ohemeng-Ababio, E., & Boateng, E. B. (2022). The mediating role of organizational quality culture in the relationship between quality management maturity and construction project success. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 20(3), 789-810.
- Vision 2030 Program. (2023). *National Industrial Development and Logistics Program annual report*. Riyadh: Kingdom of Saudi Arabia.