

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ماجستير إدارة الأعمال

عنوان البحث

إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية وأثرها على تحسين أداء المشاريع في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب:

شهد عبد الرحيم سليمان إدريس

إشراف:

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

فهرس المحتويات

03.....	مقدمة:
04.....	مشكلة الدراسة
05	أهمية الدراسة:
05	أهداف الدراسة.....
06	فروض الدراسة:
07	الدراسات السابقة:
13	الفجوة البحثية:
13	المنطلقات النظرية للدراسة:
16	المنهجية وطرق البحث:
19	أداة الدراسة
22	خامسًا: حدود الدراسة
24	المراجع

1. مقدمة البحث

تُعد صناعة التشييد والبناء من أهم القطاعات الاقتصادية في العالم، حيث تلعب دوراً محورياً في تطوير البنية التحتية وتعزيز النمو الاقتصادي والاجتماعي في مختلف الدول. ومع تزايد حجم وتعقيد المشاريع الإنشائية في العصر الحديث، أصبحت الحاجة إلى تطبيق أساليب إدارية متقدمة أمراً ضرورياً لضمان تنفيذ المشاريع بكفاءة وفعالية. ومن بين هذه الأساليب تبرز إدارة الجودة كأحد العناصر الأساسية التي تسهم في تحقيق نجاح المشاريع الإنشائية من خلال ضمان الالتزام بالمواصفات الفنية والمعايير الهندسية وتحقيق رضا أصحاب المصلحة.

على المستوى العالمي، تحظى إدارة الجودة باهتمام متزايد في قطاع التشييد، حيث تعتمد العديد من الدول المتقدمة على تطبيق أنظمة إدارة الجودة الحديثة مثل أنظمة الجودة الشاملة ومعايير الجودة الدولية بهدف تحسين أداء المشاريع وتقليل الأخطاء الإنشائية والحد من الهدر في الموارد. وقد أثبتت العديد من الدراسات أن تطبيق ممارسات إدارة الجودة يسهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة، إضافة إلى تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات العاملة في قطاع التشييد.

أما على المستوى المحلي، فإن قطاع التشييد في المملكة العربية السعودية يشهد نمواً كبيراً في ظل التوسع العمراني والمشاريع التنموية الضخمة المرتبطة برؤية المملكة 2030، والتي تتضمن العديد من المشاريع الاستراتيجية في مجالات الإسكان والبنية التحتية والمدن الذكية والمشاريع السياحية العملاقة. ومع هذا التوسع الكبير في حجم الاستثمارات والمشاريع الإنشائية، تبرز أهمية تطبيق ممارسات فعالة لإدارة الجودة لضمان تنفيذ المشاريع وفق أعلى المعايير وتحقيق الأداء المطلوب.

وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتطوير ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية، إلا أن العديد من المشاريع ما زالت تواجه تحديات تتعلق بتأخر التنفيذ، أو تجاوز التكاليف، أو وجود بعض المشكلات المتعلقة بجودة الأعمال المنفذة. وتشير هذه التحديات إلى وجود فجوة بين المفاهيم النظرية لإدارة الجودة والتطبيق العملي لها في بعض المشاريع الإنشائية، الأمر الذي يستدعي إجراء المزيد من الدراسات التي تسهم في تحليل واقع تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومدى تأثيرها على تحسين أداء المشاريع.

وانطلاقاً من ذلك، يهدف هذا البحث إلى دراسة إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية وأثرها على تحسين أداء المشاريع في المملكة العربية السعودية، من خلال تحليل ممارسات إدارة الجودة المطبقة في المشاريع الإنشائية، وتحديد مدى تأثيرها على أداء المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة. كما يسعى البحث إلى تقديم مجموعة من النتائج والتوصيات التي قد تسهم في تعزيز تطبيق إدارة الجودة وتحسين كفاءة إدارة المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية.

2. مشكلة البحث (Research Problem)

تعتمد كفاءة تنفيذ المشاريع الإنشائية بدرجة كبيرة على مدى قدرة الجهات المنفذة على تحقيق التوازن بين ثلاثة عناصر رئيسية تمثل معايير نجاح المشروع، وهي جودة التنفيذ، والالتزام بالجدول الزمني، والتحكم في التكاليف. ومع ذلك، تشير العديد من التقارير المهنية في قطاع التشييد إلى أن عدداً من المشاريع الإنشائية تواجه انحرافات ملحوظة في واحد أو أكثر من هذه العناصر، مما يؤدي إلى تأخير تسليم المشاريع أو زيادة التكاليف أو ظهور عيوب في الأعمال المنفذة.

ويُعزى جزء من هذه التحديات إلى ضعف تطبيق ممارسات إدارة الجودة أو عدم تكاملها بشكل فعال مع عمليات إدارة المشروع. ففي بعض الحالات يتم التعامل مع الجودة باعتبارها إجراءات رقابية محدودة، بدلاً من كونها نظاماً إدارياً متكاملًا يهدف إلى تحسين الأداء في جميع مراحل المشروع، بدءاً من التخطيط والتصميم وحتى التنفيذ والتسليم.

وبناءً على ذلك، تتمثل مشكلة البحث في وجود حاجة علمية لتحليل العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة وأداء المشاريع الإنشائية، وقياس مدى تأثيرها على تحقيق معايير نجاح المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة في بيئة قطاع التشييد في المملكة العربية السعودية.

2.1 السؤال الرئيسي للبحث

ما أثر تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية على أداء المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة في المملكة العربية السعودية؟

2.2 الأسئلة الفرعية

- 2.2.1 ما مستوى تطبيق ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية؟
- 2.2.2 ما العلاقة بين تطبيق إدارة الجودة ومستوى جودة الأعمال المنفذة في المشاريع الإنشائية؟
- 2.2.3 إلى أي مدى يسهم تطبيق إدارة الجودة في الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع الإنشائية؟
- 2.2.4 ما دور إدارة الجودة في الحد من تجاوز التكاليف في المشاريع الإنشائية؟
- 2.2.5 ما أبرز المعوقات التي تحد من التطبيق الفعال لإدارة الجودة في المشاريع الإنشائية؟

ومن خلال الإجابة عن هذه التساؤلات يسعى البحث إلى تحديد مدى تأثير إدارة الجودة على تحسين أداء المشاريع الإنشائية، وتقديم فهم أعمق للعوامل التي يمكن أن تسهم في تعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع في قطاع التشييد في المملكة العربية السعودية.

3. أهداف الدراسة

3.1 الهدف العام

تحليل أثر تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية على أداء المشاريع من حيث جودة التنفيذ والالتزام بالجدول الزمني والتحكم في التكاليف في المملكة العربية السعودية.

3.2 الأهداف الخاصة

- 3.2.1 تحديد مستوى تطبيق ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية.
- 3.2.2 تحليل أثر تطبيق إدارة الجودة على جودة تنفيذ الأعمال الإنشائية في المشاريع.
- 3.2.3 دراسة تأثير إدارة الجودة على الالتزام بالجدول الزمني لتنفيذ المشاريع الإنشائية.
- 3.2.4 تقييم دور إدارة الجودة في التحكم في تكاليف المشاريع الإنشائية والحد من تجاوز الميزانيات المحددة.
- 3.2.5 تحديد أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية.
- 3.2.6 تقديم توصيات عملية يمكن أن تسهم في تحسين تطبيق ممارسات إدارة الجودة بما يدعم رفع كفاءة أداء المشاريع الإنشائية.

4. أهمية الدراسة

4.1 الأهمية العلمية

تنبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من سعيها إلى الإسهام في تعزيز المعرفة النظرية المتعلقة بإدارة الجودة في المشاريع الإنشائية، من خلال محاولة تحليل العلاقة بين تطبيق ممارسات إدارة الجودة ومستوى أداء المشاريع من حيث جودة التنفيذ والالتزام بالجدول الزمني والتحكم في التكاليف في المملكة العربية السعودية. كما قد تسهم هذه الدراسة في تسليط الضوء على بعض الجوانب التي لم تحظَ باهتمام كافٍ في الأدبيات المرتبطة بقطاع التشييد في البيئة المحلية، الأمر الذي قد يساعد في تقليص بعض الفجوات المعرفية في هذا المجال. كذلك تحاول الدراسة تقديم إطار نظري يجمع بين مفاهيم إدارة الجودة وإدارة المشاريع الإنشائية، بما قد يسهم في دعم الفهم الأكاديمي للعلاقة بين ممارسات الجودة ومستوى أداء المشاريع. ومن المتوقع أن يوفر هذا الإطار أساساً يمكن أن يستفيد منه الباحثون والدارسون في الدراسات المستقبلية المرتبطة بإدارة التشييد وإدارة الجودة في المشاريع.

4.2 الأهمية التطبيقية

قد تكمن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها في دعم الجهود الرامية إلى تحسين ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية. فمن المتوقع أن تسهم النتائج والتوصيات التي قد يتوصل إليها البحث في مساعدة بعض

المؤسسات العاملة في قطاع التشييد، مثل شركات المقاولات والمكاتب الاستشارية والمطورين العقاريين، في تطوير ممارسات أكثر فاعلية في مجال إدارة الجودة بما قد يدعم تحسين أداء المشاريع.

كما قد تساعد نتائج الدراسة صانعي السياسات والجهات المعنية بتنظيم قطاع التشييد في تكوين تصور أوضح حول بعض التحديات المرتبطة بتطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية. إضافة إلى ذلك، قد تسهم الدراسة في تقديم بعض المؤشرات أو الأدوات التي يمكن الاستفادة منها في قياس وتقييم مستوى تطبيق ممارسات إدارة الجودة وأثرها على أداء المشاريع الإنشائية.

5. فرضيات الدراسة (Research Hypotheses)

تنطلق هذه الدراسة من فرضية أساسية تتعلق بالعلاقة بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى أداء المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة. ويتم اختبار هذه العلاقة من خلال مجموعة من الفرضيات القابلة للتحقق باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

5.1 الفرضية الرئيسية

5.1.1 (الفرضية الصفرية):

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية وأداء المشاريع من حيث جودة التنفيذ والالتزام بالوقت والتحكم في التكاليف في المملكة العربية السعودية.

5.1.2 (الفرضية البديلة):

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية وأداء المشاريع من حيث جودة التنفيذ والالتزام بالوقت والتحكم في التكاليف في المملكة العربية السعودية.

5.2 الفرضيات الفرعية

5.2.1 الفرضية الفرعية الأولى:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى جودة تنفيذ الأعمال في المشاريع الإنشائية.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى جودة تنفيذ الأعمال في المشاريع الإنشائية.

5.2.2 الفرضية الفرعية الثانية:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى الالتزام بالجدول الزمني لتنفيذ المشاريع.

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى الالتزام بالجدول الزمني لتنفيذ المشاريع.

5.2.3 الفرضية الفرعية الثالثة:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى التحكم في تكاليف المشاريع الإنشائية.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى التحكم في تكاليف المشاريع الإنشائية.

6. الدراسات السابقة

6.1 دراسة (Alzahrani & Emsley 2013)

6.1.1 هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل التي تؤثر في نجاح المشاريع الإنشائية من خلال دراسة خصائص المقاولين وتأثيرها على نتائج المشاريع بعد الانتهاء من تنفيذها. وقد حاول الباحثان الإجابة عن سؤال رئيسي يتعلق بمدى تأثير خصائص المقاول التنظيمية والفنية والإدارية على نجاح المشاريع الإنشائية.

6.1.2 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، حيث قام الباحثان بتصميم استبيان وُزِعَ على مجموعة من الخبراء في قطاع التشييد شملت مديري مشاريع ومهندسين ومستشارين يعملون في مشاريع إنشائية مختلفة. وقد شملت العينة عدداً من المشاريع التي تم تنفيذها في المملكة العربية السعودية. واستخدم الباحثان أساليب تحليل إحصائي متقدمة مثل تحليل الانحدار وتحليل العوامل لتحديد العوامل الأكثر تأثيراً في نجاح المشاريع.

6.1.3 أهم النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن نجاح المشاريع الإنشائية يرتبط بعدد من العوامل الأساسية، من أهمها:

- الكفاءة الفنية للمقاول
- الخبرة في إدارة المشاريع
- القدرة التنظيمية للمؤسسة
- توفر الموارد المالية والبشرية

- مستوى التنسيق بين أطراف المشروع

كما أشارت النتائج إلى أن ضعف الإدارة أو نقص الخبرة قد يؤدي إلى مشكلات في تنفيذ المشاريع مثل التأخير في الإنجاز أو زيادة التكاليف.

6.1.4 التحليل النقدي للدراسة

تُعد هذه الدراسة من الدراسات المهمة التي تناولت عوامل نجاح المشاريع الإنشائية في البيئة السعودية، وقدمت تحليلاً إحصائياً متقدماً للعوامل المؤثرة في نجاح المشاريع. كما أنها ساهمت في توضيح الدور الذي تلعبه القدرات الإدارية والتنظيمية للمقاول في تحقيق نجاح المشاريع.

ومع ذلك، فإن الدراسة ركزت على خصائص المقاول باعتبارها العامل الرئيسي في نجاح المشاريع، ولم تتناول بشكل مباشر دور إدارة الجودة كنظام إداري متكامل يمكن أن يؤثر في أداء المشاريع.

6.1.5 العلاقة بهذا البحث

يتقاطع البحث الحالي مع هذه الدراسة في اهتمامه بتحليل العوامل التي تؤثر في أداء المشاريع الإنشائية، كما يشترك معها في دراسة البيئة السعودية. إلا أن البحث الحالي يختلف عنها في تركيزه على إدارة الجودة كمتغير مستقل وتأثيرها على أداء المشاريع.

ما يميز البحث الحالي عنها

- يركز البحث الحالي على نظام إدارة الجودة وليس فقط خصائص المقاول.
- يدرس العلاقة بين إدارة الجودة ومؤشرات الأداء الثلاثة للمشاريع (الجودة، الوقت، التكلفة).

هل قدمت الدراسة حلاً للمشكلة؟

قدمت الدراسة فهماً للعوامل التي تؤثر في نجاح المشاريع، لكنها لم تقدم نموذجاً واضحاً لتطبيق إدارة الجودة كوسيلة لتحسين أداء المشاريع.

6.2 دراسة (Hoonakker et al. 2010)

6.2.1 هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور أنظمة إدارة الجودة في قطاع التشييد، مع التركيز على الفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق نظم الجودة في المشاريع الإنشائية.

6.2.2 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على منهج كمي، حيث قام الباحثون بجمع البيانات من عدد من شركات التشييد في الولايات المتحدة من خلال استبيانات موجهة إلى العاملين في إدارة المشاريع والجودة. وتم استخدام أساليب تحليل إحصائي لدراسة العلاقة بين تطبيق أنظمة إدارة الجودة ومستوى أداء المشاريع.

6.2.3 أهم النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق نظم إدارة الجودة يمكن أن يسهم في:

- تقليل الأخطاء في التنفيذ
- تحسين التنسيق بين فرق العمل
- زيادة كفاءة العمليات التشغيلية
- تحسين مستوى رضا العملاء

كما أشارت النتائج إلى وجود عدد من التحديات التي تواجه تطبيق إدارة الجودة في قطاع التشييد، مثل مقاومة التغيير أو نقص التدريب لدى العاملين.

6.2.4 التحليل النقدي للدراسة

تُعد هذه الدراسة من الدراسات المهمة التي تناولت موضوع إدارة الجودة في قطاع التشييد، حيث قدمت تحليلاً مفصلاً للفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق نظم الجودة.

إلا أن الدراسة ركزت بشكل كبير على الجوانب التنظيمية لإدارة الجودة داخل المؤسسات ولم تركز بشكل كافٍ على تأثير إدارة الجودة على مؤشرات أداء المشاريع مثل الوقت والتكلفة والجودة.

6.2.5 أوجه التشابه بين الدراسة السابقة وهذا البحث

يتشابه البحث الحالي مع هذه الدراسة في اهتمامه بتحليل تأثير إدارة الجودة في قطاع التشييد، كما يتقاطع معها في دراسة العلاقة بين تطبيق نظم الجودة وتحسين الأداء.

6.2.6 أوجه الاختلاف بين الدراسة السابقة وهذا البحث

تختلف هذه الدراسة عن البحث الحالي في عدة جوانب:

- أجريت الدراسة في الولايات المتحدة وليس في البيئة السعودية.
- ركزت الدراسة على الفوائد التنظيمية لإدارة الجودة أكثر من تركيزها على أداء المشاريع.

6.2.7 ما يميز البحث الحالي

البحث الحالي يركز على دراسة العلاقة بين إدارة الجودة ومؤشرات أداء المشاريع بشكل مباشر، كما يحاول تحليل هذه العلاقة في سياق قطاع التشييد في المملكة العربية السعودية.

هل قدمت الدراسة حلاً للمشكلة؟

قدمت الدراسة فهماً جيداً للفوائد والتحديات المرتبطة بتطبيق إدارة الجودة، لكنها لم تقدم نموذجاً عملياً واضحاً لتحسين أداء المشاريع من خلال إدارة الجودة.

6.3 دراسة (Afzal et al. (2022)

6.3.1 هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على أداء المشاريع في قطاع التشييد.

6.3.2 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، حيث تم جمع البيانات من عدد كبير من العاملين في شركات التشييد باستخدام استبيانات. وتم تحليل البيانات باستخدام نماذج تحليل إحصائي لدراسة العلاقة بين ممارسات الجودة وأداء المشاريع.

6.3.3 أهم النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة يسهم في:

- تحسين جودة العمليات التشغيلية
- تقليل الأخطاء في تنفيذ المشاريع
- تحسين كفاءة إدارة الموارد
- تعزيز الأداء العام للمشاريع

كما أشارت النتائج إلى أن دعم الإدارة العليا وتدريب العاملين يعدان من أهم العوامل التي تسهم في نجاح تطبيق إدارة الجودة.

6.3.4 التحليل النقدي للدراسة

تقدم هذه الدراسة أدلة مهمة على وجود علاقة إيجابية بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة وأداء المشاريع. كما أنها اعتمدت على عينة كبيرة نسبياً مما يعزز من موثوقية نتائجها.

ومع ذلك، فإن الدراسة ركزت على الأداء العام للمؤسسات أكثر من تركيزها على مؤشرات الأداء المحددة للمشاريع مثل الوقت والتكلفة والجودة.

6.3.5 العلاقة بين الدراسة السابقة وهذا البحث

تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في اهتمامها بدراسة العلاقة بين إدارة الجودة وأداء المشاريع.

6.3.6 أوجه الاختلاف بين الدراسة السابقة وهذا البحث

- أجريت الدراسة في بيئة مختلفة عن البيئة السعودية.
- ركزت الدراسة على الأداء التنظيمي العام للمؤسسات

ما يميز البحث الحالي عن الدراسة السابقة

البحث الحالي يركز على تحليل العلاقة بين إدارة الجودة وأداء المشاريع الإنشائية من خلال مؤشرات الأداء الثلاثة الأساسية للمشاريع.

هل قدمت الدراسة حلاً للمشكلة؟

قدمت الدراسة أدلة على أهمية إدارة الجودة، لكنها لم تعالج بشكل مباشر التوازن بين الجودة والوقت والتكلفة في المشاريع الإنشائية.

6.4 الاتجاهات العامة للدراسات السابقة

يتضح من مراجعة الدراسات السابقة أن الباحثين في مجال إدارة المشاريع الإنشائية ركزوا على عدة اتجاهات رئيسية، من أهمها:

- دراسة العوامل المؤثرة في نجاح المشاريع الإنشائية
- تحليل تأثير الممارسات الإدارية والتنظيمية على أداء المشاريع
- دراسة دور إدارة الجودة في تحسين الأداء المؤسسي

كما يتضح أن معظم الدراسات اعتمدت على المنهج الكمي باستخدام الاستبيانات والتحليل الإحصائي لدراسة العلاقة بين المتغيرات المختلفة.

ورغم أن العديد من الدراسات أشارت إلى أهمية إدارة الجودة في تحسين أداء المشاريع، إلا أن النتائج لم تقدم نموذجاً موحداً يوضح بشكل دقيق العلاقة بين إدارة الجودة ومؤشرات أداء المشاريع المختلفة.

7. الفجوة البحثية

تشير مراجعة الدراسات السابقة إلى وجود فجوة بحثية تتمثل في:

- قلة الدراسات التي تناولت العلاقة المباشرة بين إدارة الجودة ومؤشرات أداء المشاريع الثلاثة (الجودة، الوقت، التكلفة).
 - محدودية الدراسات التي تناولت هذه العلاقة في قطاع التشييد في المملكة العربية السعودية.
 - تركيز بعض الدراسات على الأداء التنظيمي للمؤسسات بدلاً من أداء المشاريع نفسها.
- ومن هنا يسعى البحث الحالي إلى دراسة العلاقة بين تطبيق إدارة الجودة وأداء المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية، بما قد يسهم في تقديم فهم أكثر وضوحاً لدور إدارة الجودة في تحسين أداء المشاريع.

8. المنطلقات النظرية للدراسة

8.1 الإطار النظري العام للدراسة

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من النظريات والمفاهيم الإدارية والهندسية التي تساعد في تفسير العلاقة بين تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى أداء هذه المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة. ويقوم الإطار النظري للدراسة على افتراض أساسي مفاده أن تحسين أداء المشاريع الإنشائية يتطلب تكامل مجموعة من العوامل التنظيمية والفنية، من أهمها:

- تطبيق أنظمة إدارة الجودة
- وجود نظم فعالة للفحص الهندسي ومراقبة الجودة
- وجود أطر تنظيمية وتشريعية حكومية تنظم قطاع التشييد

ومن هذا المنطلق تعتمد الدراسة على أربع نظريات رئيسية، وهي:

- 8.1.1 نظرية إدارة الجودة الشاملة
- 8.1.2 نظرية التحسين المستمر
- 8.1.3 نظرية الفحص الهندسي وضبط الجودة في المشاريع
- 8.1.4 نظرية التنظيم والحوكمة الحكومية لضبط جودة المشاريع

وتتمثل هذه النظريات الأساس المفاهيمي الذي يساعد في تفسير العلاقة بين إدارة الجودة وأداء المشاريع الإنشائية.

8.2 نظرية إدارة الجودة الشاملة

(Total Quality Management Theory)

تُعد نظرية إدارة الجودة الشاملة من أهم النظريات الإدارية التي ساهمت في تطوير مفاهيم إدارة الجودة في المؤسسات. وقد ارتبط تطوير هذه النظرية بأعمال عدد من رواد إدارة الجودة مثل **W. Edwards Deming** و **Joseph Juran** و **Philip Crosby**، الذين ركزوا على أهمية إدارة الجودة كمنهج إداري شامل يهدف إلى تحسين أداء المؤسسات من خلال تحسين العمليات بشكل مستمر.

وترتكز إدارة الجودة الشاملة على عدد من المبادئ الأساسية، من أهمها:

- التركيز على رضا العملاء
- التحسين المستمر للعمليات
- مشاركة العاملين في تحسين الأداء
- اتخاذ القرارات بناءً على البيانات
- الوقاية من الأخطاء بدلاً من معالجتها بعد حدوثها

وفي قطاع التشييد، يتم تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة من خلال تطوير نظم وإجراءات تهدف إلى ضمان تنفيذ الأعمال الإنشائية وفق المواصفات والمعايير الفنية المعتمدة، إضافة إلى تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة.

تطبيق النظرية في الدراسة الحالية

تعتمد الدراسة الحالية على هذه النظرية لتفسير العلاقة بين تطبيق ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى أداء المشاريع. حيث تفترض الدراسة أن تطبيق مبادئ إدارة الجودة يمكن أن يؤدي إلى تحسين العمليات الإدارية والفنية في المشروع، مما ينعكس على جودة التنفيذ وتقليل الأخطاء وتحسين كفاءة استخدام الموارد.

8.3 نظرية الفحص الهندسي وضبط الجودة في المشاريع

(Construction Inspection and Quality Control Theory)

تعد عمليات الفحص الهندسي من أهم الأدوات المستخدمة لضمان جودة الأعمال في المشاريع الإنشائية. وتقوم هذه النظرية على فكرة أساسية مفادها أن جودة المشروع لا تعتمد فقط على التخطيط والتصميم الجيد، بل تعتمد أيضاً على وجود نظام فعال للفحص والرقابة الفنية خلال مراحل تنفيذ المشروع المختلفة.

ويشمل الفحص الهندسي مجموعة من الأنشطة الفنية التي تهدف إلى التحقق من مطابقة الأعمال المنفذة للمواصفات والمعايير المعتمدة، ومن أهمها:

- فحص المواد المستخدمة في البناء
- التحقق من مطابقة الأعمال المنفذة للمخططات الهندسية
- متابعة مراحل تنفيذ المشروع
- اكتشاف العيوب الإنشائية في مراحل مبكرة
- توثيق نتائج الفحص وإجراءات المعالجة

وقد أشارت العديد من الدراسات في مجال إدارة التشييد إلى أن وجود نظام فعال للفحص الهندسي يساهم في تقليل الأخطاء في التنفيذ، والحد من إعادة العمل، وتحسين جودة الأعمال الإنشائية.

تطبيق النظرية في الدراسة الحالية

تستفيد الدراسة الحالية من هذه النظرية في تفسير دور الفحص الهندسي كأحد أدوات تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية. حيث يفترض البحث أن تطبيق إجراءات الفحص والرقابة الفنية يمكن أن يساهم في تحسين جودة الأعمال المنفذة، وتقليل الأخطاء أثناء التنفيذ، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين أداء المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة.

8.4 نظرية التنظيم والحوكمة الحكومية لضبط جودة المشاريع

(Regulatory Governance Theory)

تشير هذه النظرية إلى الدور الذي تلعبه الأنظمة والتشريعات الحكومية في تنظيم الأنشطة الاقتصادية المختلفة وضمان التزام المؤسسات بالمعايير والضوابط المعتمدة. وفي قطاع التشييد، تلعب الجهات الحكومية دوراً مهماً في وضع الأنظمة والمعايير التي تهدف إلى ضمان سلامة المباني وجودة المشاريع الإنشائية.

وفي المملكة العربية السعودية، توجد مجموعة من الجهات والأنظمة التي تساهم في تنظيم قطاع التشييد وضبط جودة المشاريع، من أبرزها:

- كود البناء السعودي
- أنظمة تصنيف المقاولين
- اشتراطات البلديات
- أنظمة اعتماد المكاتب الهندسية
- إجراءات الرقابة الفنية على المشاريع

وتهدف هذه الأنظمة إلى ضمان تنفيذ المشاريع الإنشائية وفق المعايير الفنية والهندسية المعتمدة، بالإضافة إلى حماية سلامة المستخدمين وتحقيق الاستدامة في قطاع البناء.

تطبيق النظرية في الدراسة الحالية

تستند الدراسة الحالية إلى هذه النظرية في تفسير الدور الذي يمكن أن تلعبه الأنظمة واللوائح الحكومية في تعزيز تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية. حيث تفترض الدراسة أن وجود أطر تنظيمية واضحة يمكن أن يساهم في تحسين مستوى الالتزام بمعايير الجودة في المشاريع الإنشائية، مما ينعكس إيجابياً على أداء المشاريع.

8.5 العلاقة بين المنطلقات النظرية ومتغيرات الدراسة

من خلال النظريات السابقة يمكن تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة على النحو التالي:

- تشير نظرية إدارة الجودة الشاملة إلى أن تطبيق نظم الجودة يساهم في تحسين العمليات الإدارية والفنية في المشاريع.
- توضح نظرية الفحص الهندسي أن الرقابة الفنية والفحص المستمر للأعمال يساهمان في ضمان جودة التنفيذ وتقليل الأخطاء.
- بينما تؤكد نظرية الحوكمة التنظيمية أن وجود أنظمة وتشريعات حكومية واضحة يساهم في تعزيز الالتزام بمعايير الجودة في المشاريع الإنشائية.

وبناءً على ذلك، تفترض الدراسة أن تطبيق ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية، إلى جانب وجود نظم فعالة للفحص الهندسي وأطر تنظيمية حكومية واضحة، يمكن أن يساهم في تحسين أداء المشاريع من حيث جودة التنفيذ والالتزام بالجدول الزمني والتحكم في التكاليف.

9 المنهجية وطرق البحث

(Research Methodology)

9.1 نوع البحث

تنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية التفسيرية التطبيقية، حيث تسعى إلى تحليل العلاقة بين تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية ومستوى أداء هذه المشاريع من حيث جودة التنفيذ والالتزام بالجدول الزمني والتحكم في التكاليف.

ويهدف الجانب الوصفي من الدراسة إلى وصف واقع تطبيق ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية، بينما يركز الجانب التفسيري على تحليل العلاقة بين هذه الممارسات ومستوى أداء المشاريع. أما الجانب التطبيقي فيتمثل في محاولة الاستفادة من نتائج الدراسة في تقديم توصيات عملية يمكن أن تساهم في تحسين أداء المشاريع الإنشائية.

9.2 منهج البحث

تعتمد الدراسة على المنهج الكمي (Quantitative Method) ، حيث يتم جمع البيانات من خلال استبيان موجه إلى العاملين في قطاع التشييد، مثل مديري المشاريع والمهندسين والاستشاريين، بهدف قياس مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية وتحليل تأثيرها على أداء المشاريع.

ويُعد المنهج الكمي مناسباً لهذه الدراسة لأنه يسمح بقياس العلاقات بين المتغيرات المختلفة بطريقة موضوعية باستخدام الأساليب الإحصائية.

9.3 خطة البحث وخطوات التنفيذ

تعتمد الدراسة على مجموعة من الخطوات المنهجية المنظمة لتنفيذ البحث، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

9.3.1 مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة

تبدأ الدراسة بمراجعة الأدبيات العلمية المتعلقة بإدارة الجودة في المشاريع الإنشائية وأداء المشاريع، وذلك بهدف بناء الإطار النظري للدراسة وتحديد المفاهيم والمتغيرات الرئيسية التي يعتمد عليها البحث.

9.3.2 بناء الإطار النظري ونموذج الدراسة

يتم في هذه المرحلة تحديد المتغيرات الأساسية للدراسة، والتي تشمل:

- المتغير المستقل: تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية
- المتغيرات التابعة: أداء المشاريع الإنشائية (الجودة – الوقت – التكلفة)

كما يتم بناء نموذج مفاهيمي يوضح العلاقة بين هذه المتغيرات.

9.3.3 تصميم أداة الدراسة

يتم تصميم استبيان يتضمن مجموعة من الأسئلة التي تهدف إلى قياس مستوى تطبيق ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية، بالإضافة إلى قياس مستوى أداء المشاريع من حيث جودة التنفيذ والالتزام بالوقت والتحكم في التكاليف.

9.3.4 جمع البيانات

يتم توزيع الاستبيان على عينة من العاملين في قطاع التشييد في المملكة العربية السعودية، مثل:

- مديري المشاريع
- المهندسين
- الاستشاريين

- العاملين في شركات المقاولات

وذلك بهدف جمع البيانات اللازمة لتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة.

9.3.5 تحليل البيانات

يتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، مثل:

- الإحصاء الوصفي
- تحليل الارتباط
- تحليل الانحدار

وذلك بهدف اختبار فرضيات الدراسة وتحديد مدى تأثير تطبيق إدارة الجودة على أداء المشاريع الإنشائية.

9.3.6 تفسير النتائج وتقديم التوصيات

في هذه المرحلة يتم تفسير النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي، وربطها بالإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة، ثم تقديم مجموعة من التوصيات التي قد تسهم في تحسين ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية.

9.4 مبررات اختيار المنهج المستخدم

تم اختيار المنهج الكمي في هذه الدراسة لعدة أسباب، من أهمها:

- إمكانية قياس العلاقة بين متغيرات الدراسة بشكل موضوعي
 - إمكانية استخدام الأساليب الإحصائية لاختبار فرضيات البحث
 - ملائمة هذا المنهج للدراسات التي تهدف إلى تحليل العلاقات بين المتغيرات في مجال إدارة المشاريع
- كما أن استخدام الاستبيانات يعد من الأدوات الشائعة في الدراسات المتعلقة بإدارة المشاريع وقطاع التشييد.

10 أدوات الدراسة

(Research Instruments)

تعتمد هذه الدراسة على أداة رئيسية لجمع البيانات تتمثل في الاستبيان، حيث يُعد من أكثر الأدوات استخداماً في الدراسات الكمية المتعلقة بإدارة المشاريع وقطاع التشييد. ويهدف الاستبيان إلى قياس مستوى تطبيق ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية، بالإضافة إلى قياس مستوى أداء المشاريع من حيث جودة التنفيذ والالتزام بالجدول الزمني والتحكم في التكاليف. وقد تم تصميم الاستبيان استناداً إلى الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة في مجال إدارة الجودة وإدارة المشاريع.

10.1 الاستبيان (Questionnaire)

يتكون الاستبيان من ثلاثة أجزاء رئيسية، وذلك على النحو التالي:

10.1.1 البيانات الديموغرافية

يهدف هذا الجزء إلى جمع معلومات عامة عن أفراد العينة، وتشمل:

- المسعى الوظيفي
- سنوات الخبرة في قطاع التشييد
- نوع جهة العمل (شركة مقاولات – مكتب استشاري – جهة حكومية – شركة تطوير عقاري)
- حجم المشاريع التي يعمل بها المشارك
- المؤهل العلمي

وتهدف هذه البيانات إلى وصف خصائص عينة الدراسة وتحليل الفروق بين المشاركين إن وجدت.

10.1.2 مقياس تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية

يهدف هذا الجزء إلى قياس مستوى تطبيق ممارسات إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية، ويتضمن مجموعة من البنود التي تقيس عناصر إدارة الجودة في المشاريع، مثل:

- وجود نظام واضح لإدارة الجودة في المشروع
- تطبيق إجراءات الفحص الهندسي أثناء التنفيذ
- توثيق عمليات الفحص ومراقبة الجودة

- تدريب العاملين على متطلبات الجودة
- الالتزام بالموصفات الفنية والمعايير الهندسية
- متابعة الأخطاء ومعالجتها أثناء التنفيذ

ويتكون هذا الجزء من 10 بنود تقيس مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع.

10.1.3 مقياس أداء المشاريع الإنشائية

يهدف هذا الجزء إلى قياس مستوى أداء المشاريع الإنشائية اعتماداً على مؤشرات الأداء الرئيسية للمشاريع.

وينقسم هذا الجزء إلى ثلاثة أبعاد رئيسية:

1. جودة تنفيذ الأعمال الإنشائية (Quality Performance)

ويتضمن 6 بنود تقيس جودة الأعمال المنفذة في المشاريع مثل:

- مطابقة الأعمال للمواصفات الفنية
- انخفاض نسبة الأخطاء في التنفيذ
- الالتزام بمعايير الجودة أثناء التنفيذ

2. الالتزام بالجدول الزمني للمشروع (Time Performance)

ويتضمن 5 بنود تقيس مدى الالتزام بالبرنامج الزمني للمشاريع مثل:

- الالتزام بالمواعيد المحددة للتنفيذ
- تقليل التأخير في مراحل المشروع
- كفاءة إدارة الوقت أثناء تنفيذ المشروع

3. التحكم في تكاليف المشروع (Cost Performance)

ويتضمن 5 بنود تقيس مستوى التحكم في التكاليف مثل:

- الالتزام بالميزانية المحددة للمشروع
- تقليل التكاليف غير المخططة
- كفاءة إدارة الموارد المالية في المشروع

10.1.4 مقياس الاستجابة

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Five-point Likert Scale) لقياس استجابات المشاركين، وذلك على النحو التالي:

= 1 لا أوافق بشدة

= 2 لا أوافق

= 3 محايد

= 4 أوافق

= 5 أوافق بشدة

ويستخدم هذا المقياس بشكل واسع في الدراسات المتعلقة بإدارة المشاريع لأنه يسمح بقياس اتجاهات وآراء المشاركين بشكل كمي.

10.2 اختبار صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق الاستبيان من خلال عرض الأداة على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجالات:

- إدارة المشاريع
- الهندسة المدنية
- إدارة الجودة

وذلك بهدف التأكد من:

- وضوح صياغة البنود
- ملاءمة الأسئلة لموضوع الدراسة
- شمولية البنود لمتغيرات البحث

ويُعرف هذا النوع من الصدق باسم صدق المحكمين (Content Validity)

10.3 اختبار ثبات أداة الدراسة

تم اختبار ثبات الاستبيان باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، وهو من أكثر الأساليب استخداماً في الدراسات الاجتماعية والإدارية لقياس مدى اتساق بنود المقياس.

حيث يتم حساب معامل كرونباخ ألفا لكل محور من محاور الاستبيان، بالإضافة إلى حساب معامل الثبات للأداة ككل. ويُعد المقياس مقبولاً إذا كانت قيمة معامل كرونباخ ألفا أكبر من 0.70.

ويهدف اختبار الثبات إلى التأكد من أن أداة الدراسة تقيس المتغيرات بشكل ثابت ومتسق.

10.4 مبررات اختيار أداة الاستبيان

تم اختيار الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات في هذه الدراسة لعدة أسباب، من أهمها:

- إمكانية جمع البيانات من عدد كبير من المشاركين في وقت مناسب
 - ملاءمة الاستبيانات للدراسات الكمية التي تهدف إلى تحليل العلاقات بين المتغيرات
 - سهولة تحليل البيانات الناتجة باستخدام الأساليب الإحصائية
- كما يعد الاستبيان من الأدوات الشائعة في الدراسات المتعلقة بإدارة المشاريع وقطاع التشييد.

11 حدود الدراسة

(Limitations / Delimitations of the Study)

تحدد هذه الدراسة بعدد من الحدود التي تمثل الإطار الذي يتم في نطاقه إجراء البحث وتحليل نتائجه، وتشمل الحدود البشرية والمكانية والزمنية كما يلي:

11.1 المجال البشري

يشمل المجال البشري للدراسة مجتمع وعينة البحث من العاملين في قطاع التشييد في المملكة العربية السعودية، حيث يضم مجتمع الدراسة العاملين في المؤسسات المرتبطة بتنفيذ وإدارة المشاريع الإنشائية، مثل شركات المقاولات والمكاتب الاستشارية الهندسية والشركات المطورة للمشاريع.

أما عينة الدراسة فتتكون من مجموعة من الأفراد العاملين في هذه الجهات، مثل:

- مديري المشاريع
- المهندسين في المشاريع الإنشائية
- الاستشاريين الهندسيين
- المختصين في إدارة الجودة في المشاريع

ومن المتوقع أن يبلغ حجم العينة نحو 150-120 مشاركاً من العاملين في قطاع التشييد، ويتم اختيارهم باستخدام أسلوب العينة العشوائية أو العينة القصدية من المؤسسات العاملة في تنفيذ المشاريع الإنشائية.

وتهدف هذه العينة إلى تمثيل وجهات نظر العاملين في قطاع التشييد حول مستوى تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية وأثرها على أداء المشاريع.

11.2 المجال المكاني

تقتصر الدراسة من الناحية المكانية على المملكة العربية السعودية، حيث يتم جمع البيانات من العاملين في قطاع التشييد في عدد من المدن الرئيسية التي تشهد نشاطاً كبيراً في تنفيذ المشاريع الإنشائية، مثل:

- مدينة الرياض
- مدينة جدة
- المنطقة الشرقية

وقد تم اختيار هذه المناطق نظراً لكونها من أكثر المناطق التي تشهد تنفيذ مشاريع إنشائية متنوعة في المملكة.

11.3 المجال الزمني

تحدد الدراسة من الناحية الزمنية بالفترة التي يتم خلالها جمع البيانات وتحليلها.

- فترة جمع البيانات: من المتوقع أن تتم خلال عام 2026.
- فترة إجراء الدراسة: تشمل المرحلة الزمنية الخاصة بإعداد الدراسة وتحليل البيانات خلال الفترة 2025 – 2026.

وتمثل هذه الفترة الإطار الزمني الذي يتم خلاله تنفيذ مراحل البحث المختلفة، بدءاً من مراجعة الأدبيات العلمية وحتى تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

12.1 Kerzner, H. (2017)

Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.
John Wiley & Sons.

12.2 Oakland, J. (2014)

Total Quality Management and Operational Excellence.
Routledge.

12.3 PMBOK Guide (2021)

Project Management Institute. (2021).
A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide).
Project Management Institute.

12.4 Love, P. E. D., Edwards, D. J., & Irani, Z. (2012)

Love, P. E. D., Edwards, D. J., & Irani, Z. (2012).
Moving beyond optimism bias and strategic misrepresentation: An explanation for social infrastructure
project cost overruns.
IEEE Transactions on Engineering Management.

12.5 Hoonakker, P., Carayon, P., & Loushine, T. (2010)

Barriers and benefits of quality management in the construction industry.
Total Quality Management & Business Excellence.

12.6 Chan, A. P. C., & Chan, A. P. L. (2004)

Key performance indicators for measuring construction success.
Benchmarking: An International Journal.

12.7 Flyvbjerg, B. (2014)

What you should know about megaprojects and why: An overview.
Project Management Journal.

12.8 Alzahrani, J., & Emsley, M. (2013)

The impact of contractors' attributes on construction project success.

International Journal of Project Management.

12.9 الهيئة السعودية للمقاولين (Saudi Contractors Authority)

Saudi Contractors Authority.

Construction Sector Report – Saudi Arabia

12.10 Afzal, N., et al. (2022).

Impact of total quality management on project performance in the construction industry.