

دور إدارة الجودة الشاملة في تقليل إعادة العمل في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية

اسم الطالبة
أفراح فهد الحارثي

الرقم الجامعي
232000258

مشروع تخرج - 1

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

2026م

جدول المحتويات

1.	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	3
1.1.	المقدمة	4
1.2.	مشكلة الدراسة	5
1.2.1.	فجوات على المستوى النظري:	6
1.2.2.	فجوات على المستوى التطبيقي:	6
1.3.	أهمية الدراسة	7
1.3.1.	على المستوى النظري:	7
1.3.2.	على المستوى التطبيقي:	7
1.4.	أسئلة الدراسة:	8
1.5.	أهداف الدراسة:	8
1.6.	فرضيات الدراسة	9
1.7.	نموذج الدراسة	10
1.8.	منهجية الدراسة	10
1.9.	الدراسة الميدانية	12
1.10.	مخطط المشروع المقترح	14
2.	الفصل الثاني: الدراسات السابقة	16
2.1.	المقدمة:	17
2.2.	المتغيرات المستقلة:	18
2.3.	المتغير التابع:	19
2.4.	العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:	19
2.5.	الخاتمة:	21
	المراجع:	22

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

تعتبر الجودة من الركائز الأساسية التي تحدد كفاءة وفعالية العمليات في أي منظمة، لا سيما في قطاع البناء والتشييد الذي يتسم بتعقيد العمليات وتعدد الأطراف المعنية فيه. ومع التوسع العمراني وزيادة الطلب على مشاريع الإسكان، تواجه الجهات الحكومية، ومنها وزارة الشؤون البلدية، تحديات كبيرة تتعلق بتحقيق مستوى عالٍ من الجودة ضمن الموارد والوقت المحددين. ومن أبرز هذه التحديات ظاهرة إعادة العمل، التي تُعد أحد أبرز المشكلات التي تؤثر سلباً على الأداء العام للمشاريع، إذ تؤدي إلى زيادة التكاليف، وإطالة مدة التنفيذ، واستنزاف الموارد البشرية والمادية، فضلاً عن التأثير على رضا المستفيدين النهائيين من المشاريع (الزعي، 2019).

برزت إدارة الجودة الشاملة (TQM) كأحد المناهج الفعالة التي تسعى إلى تعزيز جودة المشاريع من خلال تطبيق مجموعة من المبادئ والأساليب المنظمة التي تركز على الوقاية من الأخطاء بدلاً من معالجتها بعد وقوعها. وتعتمد إدارة الجودة الشاملة على دمج الجودة في كافة مراحل المشروع، بدءاً من مرحلة التخطيط والتصميم مروراً بمرحلة التنفيذ وحتى التسليم النهائي، مع تعزيز مشاركة جميع الأطراف المعنية ورفع كفاءة العمليات التشغيلية. ومن هنا، فإن تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في مشاريع الإسكان يُعد وسيلة استراتيجية للحد من إعادة العمل، حيث يتم التركيز على الوقاية من الأخطاء ومراجعة العمليات بشكل دوري، مما يساهم في تحسين الأداء، وتقليل الهدر، وزيادة رضا المستفيدين (Jishnu، 2023).

كما أن المشاريع الإسكانية التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية تمتاز بطابعها الاجتماعي والاقتصادي الحساس، حيث تتطلب هذه المشاريع تحقيق توازن دقيق بين سرعة التنفيذ وجودة البناء والتكلفة الاقتصادية. ومن هذا المنطلق، يصبح تطبيق إدارة الجودة الشاملة ضرورة لا غنى عنها لضمان الالتزام بالمواصفات الفنية، وتجنب العيوب، وتحقيق مستوى عالٍ من الكفاءة التشغيلية. إن دراسة دور إدارة الجودة الشاملة في تقليل إعادة العمل في هذه المشاريع لا تقتصر على البعد الفني فحسب، بل تمتد لتشمل البعد الإداري والتنظيمي، حيث تُساهم في تعزيز ثقافة الجودة داخل فرق العمل، وتحفيز الموظفين على الالتزام بالإجراءات القياسية، واتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وتحليل مستمر للأداء (Wassan، 2022).

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية إدارة الجودة الشاملة في تقليل إعادة العمل في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية، مع التركيز على الاستراتيجيات والأساليب التي يمكن تطبيقها لضمان تحقيق أقصى مستويات الكفاءة

كما تسعى إلى تحليل أثر تطبيق مبادئ الجودة الشاملة على تحسين الأداء العام للمشاريع، وتقليل التكاليف الناتجة عن الأخطاء، وضمان الالتزام بالمواصفات الفنية والمعايير المعتمدة، مما يعزز القدرة المؤسسية للوزارة على تنفيذ مشاريع إسكان تلبي احتياجات المجتمع بفاعلية وكفاءة.

1.2. مشكلة الدراسة

تواجه مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية تحديات متعددة تتعلق بالكفاءة والجودة، ومن أبرز هذه التحديات ظاهرة إعادة العمل. إذ تشير الدراسات السابقة في قطاع البناء والتشييد إلى أن نسبة كبيرة من الوقت والموارد تُستهلك في تصحيح الأخطاء أو إعادة تنفيذ الأعمال التي لم تلتزم بالمواصفات والمعايير الفنية. وتتمثل المشكلة الرئيسية في أن إعادة العمل لا تؤثر فقط على الجدول الزمني للمشاريع، بل تؤدي أيضًا إلى زيادة التكلفة الإجمالية، وإضعاف الكفاءة التشغيلية، وتقليل رضا المستفيدين النهائيين.

ويرتبط جزء كبير من هذه المشكلة بضعف تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة على مستوى التخطيط والتنفيذ والمتابعة، حيث غالبًا ما يتم التركيز على الإنجاز الكمي للمشروع دون الاهتمام بالجودة في كل مرحلة من مراحل التنفيذ. كما أن غياب نظام فعال لمراقبة الجودة وإشراك جميع الأطراف المعنية في عمليات التدقيق والمراجعة يفاقم من حدوث الأخطاء ويزيد احتمالية إعادة العمل. لذلك، تبرز أهمية دراسة دور إدارة الجودة الشاملة كآلية للحد من هذه الظاهرة، من خلال تطبيق مبادئها التي تركز على الوقاية من الأخطاء وتحسين العمليات بشكل مستمر.

إن مشكلة الدراسة تتجلى في الحاجة الماسة إلى فهم العلاقة بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة وتقليل إعادة العمل في المشاريع الإسكانية، مع مراعاة الخصائص الفريدة لمشاريع وزارة الشؤون البلدية، التي تتميز بتنوع نطاقاتها، وحجمها الكبير، والحساسية الاجتماعية المرتبطة بتوفير السكن اللائق للمواطنين. كما تشمل المشكلة البحث في العوامل المؤثرة على فعالية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، مثل مستوى تدريب الكوادر، والالتزام بالإجراءات والمعايير، وتوافر الموارد الفنية والإدارية، ومدى دعم القيادة للنهج التكاملية للجودة (Al-Janabi, 2020).

1.2.1. فجوات على المستوى النظري:

على المستوى النظري، تبرز فجوة واضحة في الدراسات المتعلقة بتطبيق إدارة الجودة الشاملة في قطاع الإسكان، حيث معظم الأبحاث تركز على قطاع البناء بشكل عام دون التمييز بين المشاريع السكنية التي تنفذها الجهات الحكومية والخاصة. كما أن هناك نقصًا في الدراسات التي تبحث بشكل محدد في العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وتقليل إعادة العمل، إذ غالبًا ما تركز الدراسات السابقة على الجوانب العامة للجودة مثل رضا العملاء أو كفاءة العمليات، دون قياس تأثير تطبيق مبادئ الجودة على تقليل الأخطاء وإعادة العمل بشكل كمي أو نوعي.

توجد فجوة في التوافق بين النظريات الإدارية التقليدية لإدارة الجودة ونطاق المشاريع الحكومية الكبيرة، مثل مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية، حيث تركز النظريات التقليدية على بيانات أعمال أكثر مرونة وأقل تعقيدًا مقارنة بالمشاريع الحكومية التي تتسم بالتعديدية في الأطراف المعنية، وارتفاع درجة الرقابة والمحاسبة، وتعقيد الإجراءات الإدارية والفنية. هذه الفجوة النظرية تتطلب دراسة ميدانية تتناول كيفية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة مع طبيعة المشاريع الإسكانية الحكومية لتحقيق الحد من إعادة العمل (Faraji, 2022).

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:

على المستوى التطبيقي، تكمن الفجوة في ضعف تطبيق مبادئ الجودة الشاملة بشكل متكامل في مشاريع الإسكان الحكومية. فعلى الرغم من وجود سياسات وإجراءات قياسية، إلا أن هناك تحديات عملية تتعلق بعدم الالتزام الكامل بهذه الإجراءات أو ضعف المتابعة والتقييم المستمر لأداء فرق العمل والمقاولين. وغالبًا ما تُسجل حالات إعادة العمل نتيجة نقص التدريب الفني للكوادر أو عدم وضوح المسؤوليات بين الأطراف المختلفة في المشروع، مما يخلق فجوة بين النظرية والتطبيق العملي.

كما أن الدراسات التطبيقية الحالية حول إدارة الجودة في مشاريع الإسكان محدودة على مستوى المملكة، حيث قلة من الأبحاث تناولت بشكل مباشر أثر تطبيق الجودة الشاملة على تقليل إعادة العمل في مشاريع وزارة الشؤون البلدية. وهذا يخلق حاجة ماسة لإجراء دراسة ميدانية شاملة تقيم مستوى تطبيق الجودة، وتحدد العوامل التي تؤثر في نجاح أو فشل هذه التطبيقات، وتطرح توصيات عملية لتحسين الأداء وتقليل الهدر الناجم عن إعادة العمل (Shieh, 2022).

1.3. أهمية الدراسة

1.3.1. على المستوى النظري:

تكمن الأهمية النظرية لهذه الدراسة في مساهمتها في إثراء المعرفة العلمية المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة وتطبيقاتها في قطاع البناء والإسكان، خاصة في المشاريع الحكومية الكبيرة التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية. إذ تشير مراجعة الأدبيات إلى أن هناك نقصًا واضحًا في الدراسات التي تربط بين تطبيق مبادئ الجودة الشاملة وتقليل إعادة العمل في المشاريع الإسكانية، وهو ما يترك فجوة معرفية في الفهم الأكاديمي لكيفية تحسين الكفاءة وتقليل الهدر في الموارد. كما أن الدراسة تسعى لتقديم إطار مفاهيمي متكامل يوضح العلاقة بين مكونات إدارة الجودة الشاملة، مثل التخطيط الاستراتيجي للجودة، وضبط العمليات، ومشاركة الأطراف المعنية، وقياس الأداء، وبين الحد من إعادة العمل في المشاريع. وهذا الإطار سيساعد الباحثين والمختصين في مجال الإدارة الهندسية والبناء على تطوير نماذج قياس علمية لتقييم تأثير تطبيق الجودة على الأداء، وبالتالي إثراء النظرية المعرفية في هذا المجال وربطها بالسياق العملي لمشاريع الإسكان الحكومية (Aichouni, 2023).

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

أما على المستوى التطبيقي، فتتجلى أهمية الدراسة في قدرتها على تقديم توصيات عملية تساعد وزارة الشؤون البلدية على تحسين جودة مشاريع الإسكان التي تنفذها، وتقليل حالات إعادة العمل التي تؤدي إلى استنزاف الموارد وزيادة التكاليف وتأخير إنجاز المشاريع. فنتائج الدراسة ستوفر أدلة موضوعية لمديري المشاريع ومخططي السياسات حول أفضل الممارسات في تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، مثل تعزيز التدريب الفني للكوادر، ورفع كفاءة عمليات المراقبة والتدقيق، وتحسين التواصل بين الفرق المختلفة والمقاولين، مما يساهم في تعزيز الفعالية التشغيلية وتقليل الهدر. كما أن تطبيق التوصيات المستخلصة من الدراسة سيؤدي إلى تحسين رضا المستفيدين النهائيين من مشاريع الإسكان، وتحقيق مستويات أعلى من الالتزام بالمواصفات والمعايير الفنية، بما يدعم الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية للمشاريع الحكومية (Afzal, 2022).

1.4. أسئلة الدراسة:

التساؤل الرئيسي:

- ما دور إدارة الجودة الشاملة في تقليل إعادة العمل في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما مدى تأثير تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على تقليل الأخطاء وإعادة العمل في مشاريع الإسكان؟
2. كيف تساهم آليات الرقابة والتدقيق ضمن إدارة الجودة الشاملة في تحسين جودة التنفيذ؟
3. ما علاقة تدريب الكوادر الفنية والإدارية بمستوى الالتزام بمعايير الجودة وتقليل إعادة العمل؟
4. ما أثر مشاركة جميع الأطراف المعنية في عمليات التخطيط والمتابعة على تقليل حالات إعادة العمل؟
5. كيف يمكن قياس كفاءة تطبيق إدارة الجودة الشاملة وتأثيرها على تحسين الأداء العام للمشاريع الإسكانية؟

1.5. أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي:

- تحديد دور إدارة الجودة الشاملة في تقليل إعادة العمل في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية وتحليل أثرها على كفاءة المشاريع وجودتها.

الأهداف الفرعية:

1. دراسة مدى تأثير تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على الحد من الأخطاء وإعادة العمل في مشاريع الإسكان.
2. تحليل دور أنظمة الرقابة والتدقيق في تحسين جودة التنفيذ وتقليل الهدر.
3. تقييم أثر تدريب الكوادر الفنية والإدارية على الالتزام بمعايير الجودة الشاملة.
4. استكشاف دور مشاركة جميع الأطراف المعنية في عملية التخطيط والمتابعة على تقليل إعادة العمل.
5. تطوير مقاييس لتقييم فعالية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء العام للمشاريع الإسكانية.

1.6. فرضيات الدراسة:

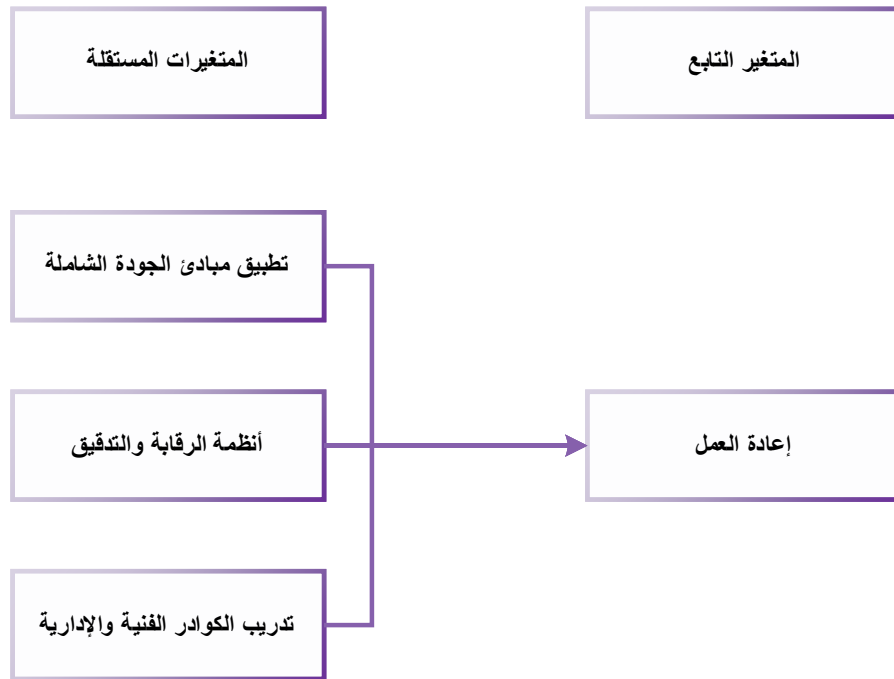
الفرضية الرئيسية:

- تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية يؤدي إلى تقليل إعادة العمل وتحسين كفاءة وجودة التنفيذ.

الفرضيات الفرعية:

1. هناك علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة وتقليل الأخطاء وإعادة العمل في المشاريع الإسكانية.
2. وجود أنظمة رقابة وتدقيق فعالة ضمن إدارة الجودة الشاملة يساهم في تحسين جودة التنفيذ.
3. التدريب المستمر للكوادر الفنية والإدارية يزيد من الالتزام بالمعايير ويقلل من إعادة العمل.
4. مشاركة جميع الأطراف المعنية في عمليات التخطيط والمتابعة تؤدي إلى تقليل الأخطاء وتحسين الأداء.
5. تقييم ومراقبة الأداء وفق مؤشرات الجودة الشاملة يساهم في تحسين كفاءة المشاريع وتقليل الهدر الناتج عن إعادة العمل.

1.7. نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحثة

1.8. منهجية الدراسة

تشكل المنهجية البحثية جزءاً جوهرياً من أي دراسة علمية، إذ تحدد أدوات جمع البيانات، طرق تحليلها، والأساليب العلمية التي يتم اتباعها للوصول إلى النتائج الدقيقة والموثوقة. وفي هذه الدراسة، تم اعتماد المنهجية الكمية كأساس لتحليل دور إدارة الجودة الشاملة في تقليل إعادة العمل في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية. ويرجع اختيار المنهجية الكمية إلى قدرتها على قياس العلاقة بين المتغيرات بشكل موضوعي، واختبار الفرضيات المسبقة، وتقديم نتائج قابلة للتعميم والاستنتاجات المبنية على بيانات دقيقة.

- طبيعة المنهجية الكمية

تعتمد المنهجية الكمية على جمع البيانات المهيكلية وتحليلها إحصائيًا للوصول إلى استنتاجات دقيقة حول العلاقة بين المتغيرات. في سياق هذه الدراسة، يركز البحث على قياس أثر المتغيرات المستقلة الثلاثة (تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، أنظمة الرقابة والتدقيق، تدريب الكوادر الفنية والإدارية) على المتغير التابع (إعادة العمل). ومن خلال هذا المنهج، يمكن تحديد مدى قوة العلاقة بين المتغيرات، واختبار الفرضيات العلمية بشكل موضوعي، مع التمكن من التحقق من صحة النتائج عبر استخدام أدوات القياس الإحصائية.

- أدوات جمع البيانات

تم تصميم أدوات جمع البيانات في الدراسة على شكل استبيانات مُهيكلية تحتوي على أسئلة مغلقة تعتمد على مقياس ليكرت (Likert scale) من خمسة مستويات، تتراوح بين "غير موافق بشدة" إلى "موافق بشدة". ويهدف هذا الأسلوب إلى قياس تصورات العاملين والمشرفين في مشاريع الإسكان حول مستوى تطبيق إدارة الجودة الشاملة، فعالية الرقابة والتدقيق، وجودة التدريب، ومدى تأثير هذه العوامل على إعادة العمل. كما تم التأكد من صحة الاستبيان ومصادقته من خلال مراجعة الأدبيات العلمية ذات الصلة، واستشارة مجموعة من الخبراء في مجال إدارة المشاريع والجودة.

- مجتمع الدراسة وعينتها

يشمل مجتمع الدراسة جميع العاملين في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية، سواء من المهندسين، المشرفين، أو فرق العمل الفني والإداري المرتبط بالمشاريع. وتم اختيار عينة عشوائية مُمثلة لضمان تمثيل كافة الفئات المهنية وشرائح المجتمع البحثي. وتُستخدم الأساليب الإحصائية لتحديد حجم العينة المناسب بناءً على حجم المجتمع ومستوى الثقة المطلوب، مع مراعاة الحد من التحيز وضمان إمكانية تعميم النتائج على كامل مشاريع الإسكان التابعة للوزارة.

- أساليب تحليل البيانات

بعد جمع الاستبيانات، يتم إدخال البيانات في برنامج الإحصاء التحليلي (مثل SPSS أو غيره) لإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة. وتشمل أساليب التحليل المستخدمة:

1. التحليل الوصفي لتقديم صورة شاملة عن خصائص العينة والبيانات الأساسية لكل متغير، مثل المتوسطات، الانحراف المعياري، والنسب المئوية.

2. تحليل الارتباط لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وتحديد مدى تأثير كل متغير مستقل على إعادة العمل.

3. التحليل الانحداري لاختبار الفرضيات العلمية، وتحديد تأثير المتغيرات المستقلة بشكل فردي وجماعي على المتغير التابع.

- مميزات المنهجية الكمية

تعزز المنهجية الكمية من موضوعية الدراسة ودقتها، حيث توفر أدوات قياس معيارية تسمح بالمقارنة بين البيانات، واختبار الفرضيات بشكل علمي. كما تتيح إمكانية تعميم النتائج على كامل مشاريع الإسكان التابعة للوزارة، وتقديم توصيات عملية مستندة إلى نتائج قابلة للقياس والتحقق. علاوة على ذلك، فإن الاعتماد على التحليل الإحصائي يسمح بتحديد المتغيرات الأكثر تأثيراً على إعادة العمل، وبالتالي توفير أسس علمية لصنع القرارات المتعلقة بتحسين جودة المشاريع وتقليل الهدر.

1.9. الدراسة الميدانية

تمثل الدراسة الميدانية مرحلة محورية في هذا البحث، حيث تهدف إلى جمع بيانات دقيقة وواقعية حول أثر إدارة الجودة الشاملة في تقليل إعادة العمل في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية. وتعتمد هذه الدراسة على المنهجية الكمية، مما يسمح بقياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة، وهي تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، أنظمة الرقابة والتدقيق، تدريب الكوادر الفنية والإدارية، والمتغير التابع وهو إعادة العمل. توفر الدراسة الميدانية فهماً عملياً للتحديات التي تواجه تنفيذ الجودة الشاملة على أرض الواقع، وتسمح للباحث باختبار الفرضيات التي صيغت بناءً على الأدبيات النظرية والممارسات العملية.

يشتمل مجتمع الدراسة على جميع العاملين في مشاريع الإسكان التابعة للوزارة، من مهندسين ومشرفين وفنيين وكوادر إدارية، الذين لهم دور مباشر أو غير مباشر في تنفيذ المشاريع. وقد تم اختيار عينة ممثلة بعناية لضمان شمول جميع الفئات المهنية،

مع مراعاة حجم المجتمع ومستوى الثقة المطلوب لتحقيق نتائج قابلة للتعميم. وتم توزيع استبيانات مهيكلية على المشاركين، مع التأكيد على سرية البيانات لضمان دقة وصدق الإجابات. ويعكس هذا الاختيار العشوائي والممثل للعينة التزام الباحث بالمعايير العلمية للبحث الميداني في الدراسات الكمية.

تم تصميم أدوات جمع البيانات بحيث تركز على قياس مدى تأثير المتغيرات المستقلة على إعادة العمل، وقد احتوى الاستبيان على أسئلة مغلقة تستخدم مقياس ليكرت من خمسة مستويات، تتراوح بين "غير موافق بشدة" و "موافق بشدة"، لضمان دقة القياس. وقد تم تدعيم الاستبيانات بمقابلات محدودة مع بعض المشرفين والمديرين للمشاريع، من أجل فهم بعض الجوانب النوعية للتطبيق الفعلي لمبادئ الجودة على أرض الواقع، والتحقق من صحة المعلومات التي تم جمعها عبر الاستبيانات.

شملت عملية الدراسة الميدانية عدة مراحل متتابعة تبدأ بتحديد المعلومات المطلوبة لكل متغير من متغيرات الدراسة، يلي ذلك تصميم الاستبيان بما يتوافق مع الأدبيات العلمية والممارسات العملية في مجال الجودة وإعادة العمل، ثم اختبار صدق الأداة ومصداقيتها من خلال تجربة أولية على مجموعة صغيرة من المشاركين. بعد ذلك، تم توزيع الاستبيانات على العينة المستهدفة وجمع البيانات خلال فترة زمنية محددة، مع متابعة مستمرة لضمان استكمال جميع الاستبيانات واسترجاعها. وبعد اكتمال جمع البيانات، تم تدقيقها للتأكد من خلوها من الأخطاء، ثم إدخالها في برامج التحليل الإحصائي لإجراء التحليلات المطلوبة واختبار الفرضيات.

تمثل الدراسة الميدانية أهمية كبيرة في توفير صورة واقعية وعملية عن مستوى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مشاريع الإسكان، والوقوف على العوامل المؤثرة في إعادة العمل. فهي تتيح للباحثين تحديد الفجوات بين النظرية والتطبيق، وتقديم توصيات عملية تهدف إلى تحسين جودة المشاريع، وتعزيز كفاءة العمليات التشغيلية، وتقليل الهدر الناتج عن إعادة العمل. كما تساعد هذه البيانات في توجيه السياسات والقرارات الإدارية للوزارة نحو تنفيذ مشاريع إسكانية أكثر فعالية وكفاءة، بما يتوافق مع الأهداف الاستراتيجية لتقديم خدمات إسكانية تلبي احتياجات المجتمع.

1.10. مخطط المشروع المقترح

المرحلة	الأنشطة الرئيسية	الأهداف	المدة الزمنية	المخرجات المتوقعة
التحضير والتخطيط	مراجعة الأدبيات والمراجع العلمية	وضع خطة واضحة ومنهجية للدراسة	0.5 شهر	خطة بحثية مفصلة مع جدول زمني
	تحديد أدوات جمع البيانات	تصميم الاستبانة وأدوات القياس		أدوات جمع بيانات جاهزة للاستخدام
	التنسيق مع الجهات المشاركة	الحصول على الموافقات اللازمة		موافقات رسمية من المؤسسات المشاركة
جمع البيانات	توزيع الاستبانة على المشاركين	جمع بيانات ميدانية دقيقة وموثوقة	1 شهر	مجموعة بيانات مكتملة وصحيحة
	إجراء مقابلات مع خبراء مختارين	تعميق الفهم حول التحديات والفرص		ملاحظات ومعلومات نوعية داعمة
تحليل البيانات	تنظيف وترتيب البيانات	التأكد من جودة البيانات ودقتها	1 شهر	بيانات جاهزة للتحليل
	استخدام البرامج الإحصائية (SPSS) وغيرها	اختبار الفرضيات وتحليل العلاقات بين المتغيرات		نتائج إحصائية تدعم أو ترفض الفرضيات
	إعداد الرسوم البيانية والتقارير التحليلية	توضيح النتائج وتفسيرها		جداول ورسوم بيانية وتفسيرية مفصلة
إعداد التقرير النهائي	صياغة نتائج الدراسة والتوصيات	تقديم بحث متكامل وموثق	1 شهر	تقرير نهائي متكامل يشمل كافة أجزاء الدراسة
	مراجعة التقرير وتنقيحه	ضمان دقة وسلامة المحتوى		تقرير معد للنشر أو العرض

عرض النتائج	تقديم العرض في مؤتمرات أو ورش عمل	نشر المعرفة والاستفادة العملية	0.5 شهر	عرض تقديمي شامل + ملاحظات وردود فعل من الجمهور
	مناقشة نتائج الدراسة مع الجهات المعنية	الحصول على تقييمات وملاحظات لتحسين البحث		مخرجات نقاشية تعزز من جودة البحث وتطبيقه المستقبلي

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يشكل الفصل الثاني من هذه الدراسة خطوة أساسية في بناء الإطار المفاهيمي للبحث، حيث يوفر قاعدة علمية واضحة لفهم طبيعة العناصر التي تتناولها الدراسة وعلاقتها ببعضها البعض. يهدف هذا الفصل إلى تقديم تصور شامل للعوامل المؤثرة في الأداء والجودة في مشاريع الإسكان التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية، وذلك من خلال دراسة كيفية تفاعل هذه العناصر داخل بيئة المشاريع، وتأثيرها على النتائج العملية. ويعد هذا الفصل بمثابة جسر يربط بين النظرية الأكاديمية والممارسة العملية، مما يسمح بفهم شامل للديناميكيات التي تحدد كفاءة المشروع وجودته، ويساعد على تفسير النتائج بطريقة علمية دقيقة.

يتمحور محتوى هذا الفصل حول تحليل البنية النظرية والعملية التي يعتمد عليها البحث، بما يشمل وصف العلاقة بين مختلف مكونات الدراسة وكيفية تأثير أحدها على الآخر. ويتناول الفصل هذه العلاقة بطريقة منهجية، مع التركيز على فهم أبعاد التأثير المتبادل والآثار المحتملة لكل عنصر ضمن المشروع، كما يسلط الضوء على كيفية قياس هذه العلاقات وتحليلها باستخدام أدوات منهجية دقيقة. ويكتسب هذا الفصل أهميته من كونه يوفر الأساس اللازم للمرحلة العملية من الدراسة، حيث يوضح كيف يمكن ربط المفاهيم النظرية بالبيانات الواقعية التي سيتم جمعها من المشاريع، مما يساهم في بناء نموذج بحثي متكامل.

تنبع أهمية هذا الفصل أيضاً من دوره في توضيح الإطار العلمي الذي يستند إليه البحث في تحليل النتائج، واستخلاص الاستنتاجات، ووضع التوصيات العملية. إذ يتيح الفصل للباحث والقارئ على حد سواء فهماً معمقاً للعمليات والآليات التي تؤثر على أداء المشاريع، مع تقديم شرح واضح للكيفية التي يمكن بها قياس هذه العمليات وتقييم فعاليتها. وبذلك، فإن الفصل الثاني يمثل ركيزة حيوية لفهم سياق الدراسة، ويعد مرجعاً مهماً لفهم العلاقة بين عناصر الدراسة قبل الانتقال إلى جمع البيانات وتحليلها، وهو ما يجعل نتائجه جوهريّة في توجيه التطبيق العملي لمبادئ إدارة الجودة وتحسين الأداء في مشاريع الإسكان.

2.2. المتغيرات المستقلة:

- المتغير المستقل الأول: تطبيق مبادئ الجودة الشاملة

يشمل هذا المتغير مدى اعتماد المشروع على مبادئ إدارة الجودة الشاملة (TQM) في جميع مراحل التنفيذ، بما في ذلك التخطيط، التصميم، التنفيذ، والتسليم. وتشمل هذه المبادئ التركيز على العملاء، التحسين المستمر، إشراك جميع الأطراف المعنية، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات.

تطبيق مبادئ الجودة الشاملة يساهم في الوقاية من الأخطاء قبل حدوثها، وبالتالي تقليل الحاجة لإعادة العمل. كما يعزز هذا المتغير ثقافة الجودة داخل فرق العمل، ويرسخ التزام جميع الأطراف بالمواصفات والمعايير الفنية. ويمكن قياس هذا المتغير من خلال استبيانات أو مؤشرات مثل مدى التزام الفرق بممارسات الجودة، وعدد الإجراءات التحسينية المنفذة، ونسبة المشاريع التي تنفذ وفق المخططات دون تجاوزات (Nehme, 2024).

- المتغير المستقل الثاني: أنظمة الرقابة والتدقيق

يتعلق هذا المتغير بالأنظمة والإجراءات المتبعة لمراقبة جودة التنفيذ في المشاريع الإسكانية، بما في ذلك الفحص الدوري للأعمال، التحقق من مطابقة المواد والمعدات للمواصفات، وإجراء المراجعات الداخلية والخارجية. تعمل أنظمة الرقابة والتدقيق على كشف الأخطاء والمخالفات بشكل مبكر، مما يقلل من حجم إعادة العمل ويعزز التزام الفرق التنفيذية بالمواصفات والمعايير. كما توفر هذه الأنظمة معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات تصحيحية فورية، وبالتالي الحد من الهدر وتحسين الأداء. ويُقاس هذا المتغير من خلال تكرار عمليات التفتيش، مستوى دقة التقارير، وعدد الإجراءات التصحيحية المطبقة نتيجة المراجعات (Glevitzky, 2025).

- المتغير المستقل الثالث: تدريب الكوادر الفنية والإدارية

يشير هذا المتغير إلى الجهود المبذولة لتطوير مهارات وكفاءات العاملين في المشاريع الإسكانية، سواء على المستوى الفني أو الإداري، بما يضمن التزامهم بالمعايير الفنية والإجرائية لمشاريع البناء. تدريب الكوادر يساهم في رفع مستوى الوعي بأهمية الجودة، ويقلل من الأخطاء الناتجة عن نقص الخبرة أو المعرفة، وبالتالي تقليل إعادة العمل. كما يعزز قدرة الفرق على التعامل مع المشكلات الطارئة واتخاذ الإجراءات الوقائية بشكل سريع. يمكن

قياس هذا المتغير من خلال عدد البرامج التدريبية المنفذة، مستوى رضا المشاركين عن التدريب، وتطبيق المعارف المكتسبة في العمل اليومي (Okonta، 2024).

2.3. المتغير التابع:

- إعادة العمل

إعادة العمل تشير إلى أي تصحيح أو إعادة تنفيذ للأنشطة أو الأعمال التي لم تتوافق مع المواصفات والمعايير المطلوبة في المشروع. في مشاريع الإسكان، يُعد إعادة العمل مشكلة جوهرية تؤثر على الجدول الزمني، وتزيد من التكاليف، وتستهلك الموارد البشرية والمادية. ويُمكن قياس هذا المتغير من خلال مؤشرات كمية، مثل عدد حالات إعادة العمل لكل مشروع، أو نسبة الوقت والموارد المستهلكة في إصلاح الأخطاء، أو مؤشرات نوعية من خلال تقييم أسباب الأخطاء ومدى تكرارها. تتناول الدراسة إعادة العمل باعتبارها النتيجة المباشرة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، إذ تهدف إلى تقليل وقوعها من خلال تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة. ويؤكد الإطار النظري أن انخفاض إعادة العمل يمثل مؤشراً رئيسياً على كفاءة إدارة الجودة وأثرها في تحقيق الجودة المستدامة.

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:

يعكس نموذج الدراسة العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. فكل من تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، أنظمة الرقابة والتدقيق، وتدريب الكوادر يُفترض أن يكون له تأثير إيجابي على تقليل إعادة العمل. وبمعنى آخر: كلما ارتفع مستوى التزام المشروع بمبادئ الجودة، وتطبيق الرقابة الدقيقة، وتدريب الكوادر بشكل مستمر، كلما انخفضت نسبة إعادة العمل، مما يحسن من كفاءة المشروع ويعزز جودة التنفيذ.

يوضح هذا النموذج أن إدارة الجودة الشاملة ليست مجرد مجموعة إجراءات إدارية، بل هي نظام متكامل يؤثر بشكل مباشر على نتائج المشاريع، ويعزز من القدرة المؤسسية للوزارة على تنفيذ مشاريع إسكان تحقق الفعالية الاقتصادية والاجتماعية المرجوة، مع الحد من الهدر وتحسين رضا المستفيدين (Belesis، 2025).

2.5. الخاتمة:

خلاصة هذا الفصل تؤكد الأهمية الجوهرية للإطار المفاهيمي الذي تم استعراضه في الفصل الثاني، حيث قدّم الفصل تحليلاً متكاملًا للعناصر الأساسية التي تشكل صلب الدراسة والعلاقات بينها. ركّز الفصل على تقديم تصور شامل يوضح كيفية تفاعل هذه العناصر وتأثيرها المتبادل في سياق المشاريع الإسكانية التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية، مع التأكيد على أهمية هذا التفاعل في تحقيق كفاءة أعلى وتقليل الهدر والنتائج السلبية مثل إعادة العمل. وقد تم عرض المفاهيم النظرية بطريقة منهجية تدعم فهم الديناميكيات الأساسية التي تحكم الأداء داخل المشاريع، دون الدخول في تفاصيل تنفيذية أو ذكر المتغيرات صراحة في هذه المرحلة، ما يتيح للقارئ التقدير العلمي للعلاقة بين عناصر الدراسة بشكل شامل.

ويكمن جوهر أهمية هذا الفصل في أنه يمكّن الباحث من بناء قاعدة علمية متينة للمرحلة العملية اللاحقة، حيث يتيح الإطار المفاهيمي الواضح فهم كيفية ارتباط مختلف العناصر ببعضها البعض، وما هي الآليات التي يمكن أن تسهم في تحسين جودة المشروع وكفاءة العمليات التنفيذية. كما يساهم هذا الفصل في توفير رؤية واضحة حول كيفية تقييم العلاقة بين هذه العناصر باستخدام أدوات وأساليب منهجية دقيقة، مما يجعل التحليل الكمي في الفصول التالية أكثر وضوحًا وموضوعية. ومن ناحية أخرى، فإن الفصل الثاني يعزز من الربط بين النظرية والتطبيق، ويؤكد أن فهم هذه العلاقات في إطار أكاديمي متين يشكّل أساسًا لتطوير التوصيات العملية التي يمكن أن تدعم تحسين الأداء في مشاريع الإسكان الحكومية، وبتحقيق للوزارة تبني ممارسات أكثر فعالية في إدارة الجودة وتقليل الهدر الناتج عن إعادة العمل.

إن الفصل الثاني لا يقتصر على شرح المفاهيم النظرية فقط، بل يوفر للباحث إطارًا متكاملًا يمكن من خلاله تحليل العلاقة بين عناصر الدراسة بشكل منهجي وعلمي، ما يمهد الطريق لفهم نتائج الدراسة بشكل أكثر دقة وموثوقية. كما يعكس هذا الفصل مدى أهمية الجمع بين النظرية والممارسة في الدراسات البحثية، ويؤكد أن الفهم الدقيق للعلاقات بين العناصر المختلفة يعد شرطًا أساسيًا لتقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق على أرض الواقع، بما يساهم في تعزيز كفاءة مشاريع الإسكان وتحقيق الأهداف الاستراتيجية لوزارة الشؤون البلدية.

المراجع:

- المراجع العربية

الزعيبي, ف. ع. (2019). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة على أداء المشاريع الإنشائية دراسة حالة على جمعية مستثمري قطاع الإسكان في الأردن . Retrieved from <https://journals.ajsrp.com/index.php/jeals/ar/article/view/1827>

- المراجع الأجنبية

- Afzal, N. (2022). Exploring the impact of total quality management initiatives on construction industry projects in Pakistan. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9514645/>
- Aichouni, M. (2023). An Empirical Study of the Contribution of Total Quality Management to Occupational Safety and Health Performance in Saudi Organizations. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/2/1495>
- Al-Janabi, A. M. (2020). Review study for rework causes in construction industry. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/344480693_Review_study_for_rework_causes_in_construction_industry
- Belesis, N. D. (2025). Evaluating the effectiveness of internal control systems: Evidence from financial and audit performance data. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/397383577_Evaluating_the_effectiveness_of_internal_control_systems_Evidence_from_financial_and_audit_performance_data
- Faraji, A. (2022). Quality Management Framework for Housing Construction in a Design-Build Project Delivery System: A BIM-UAV Approach. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2075-5309/12/5/554>
- Glevitzky, M. (2025). The “Daily Challenge” Tool: A Practical Approach for Managing Non-Conformities in Industry. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/13/5918>
- Jishnu, A. (2023). Perceived Effectiveness of Total Quality Management (TQM) Practice of the Public Sector Companies in India. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/22785337221132613>

- Nehme, M. N. (2024). Implementation of Total Quality Management to Improve Operational Efficiency and Customer Satisfaction in Lebanese Industries. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/386233180_Implementation_of_Total_Quality_Management_to_Improve_Operational_Efficiency_and_Customer_Satisfaction_in_Lebanese_Industries
- Okonta, E. D. (2024). Exploring the Role of quality management practices (QMS) in mitigating Construction Failures and building collapse. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s44290-024-00115-6>
- Shieh, H.-M. (2022). The relationship between total quality management and project performance in building planning phase: An empirical study of real estate industries in Taiwan. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/238317716_The_relationship_between_total_quality_management_and_project_performance_in_building_planning_phase_An_empirical_study_of_real_estate_industries_in_Taiwan
- Wassan, A. N. (2022). Impact of Total Quality Management (TQM) practices on Sustainability and Organisational Performance. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/362341963_Impact_of_Total_Quality_Management_TQM_practices_on_Sustainability_and_Organisational_Performance