

عنوان البحث

واقع تطبيق مفاهيم ضبط الجودة في تنفيذ مشاريع البناء في البلدان العربية

The Reality of Applying Quality Control Concepts in the Implementation of Construction Projects in
Arab Countries

إعداد الطالب/ محمد ابازيد

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2023

المقدمة

شهدت مشاريع البناء في البلدان العربية نموًا ملحوظًا على مدار العقد الماضي، لتصبح محركًا رئيسيًا للاستثمار والتنمية الاقتصادية. تطورت المشاريع الإنشائية الهندسية لتتجاوز الإنجازات التقليدية، مع التركيز على الجودة والربحية وتقليل التكاليف وتوفير الوقت والجهد.

ومع ذلك، لا تزال المشاريع الهندسية في البلدان العربية تعاني من ضعف المخرجات خلال مراحل التنفيذ بسبب مشكلات مثل تأخر الجداول الزمنية للمشاريع، واستخدام مواد بناء دون المستوى المطلوب، وعدم الالتزام الكامل بالموصفات التصميمية. تُعزى هذه التحديات بشكل أساسي إلى غياب التخطيط والتنسيق والتقييم الفعال. علاوة على ذلك، هناك نقص في رؤية واضحة لدى الإدارة العليا وصانعي القرار لتطبيق مفاهيم الجودة، حيث يتم تفضيل الأرباح السريعة على حساب الجودة. كما يساهم ضعف التواصل بين أطراف المشروع (المالك - المصمم - المقاول - المشرف)، وغياب المعايير والموصفات التي تنظم عمليات التنفيذ، ونقص الكوادر المؤهلة والاعتماد على مقاولين فرعيين غير مؤهلين في تفاقم المشكلة.

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم واقع تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة في تنفيذ المشاريع الإنشائية في البلدان العربية. وتحلل الأدوات والمنهجيات، وتقيم مدى توافق النتائج مع المعايير المطلوبة، مع مراعاة العوامل الرئيسية للمشروع مثل الوقت والتكلفة لتحقيق الجودة المطلوبة.

أهمية الدراسة

- تسليط الضوء على أهمية زيادة الوعي بتطبيق مفاهيم الجودة في المكاتب الهندسية وشركات البناء لأنها تعزز ثقافة التميز، وتضمن الالتزام بالمعايير، وتحسن الكفاءة والاستدامة في المشاريع الإنشائية. من خلال فهم الجودة وأولويتها، يمكن للمؤسسات تقليل التكاليف، وتحسين الجداول الزمنية، وتقديم نتائج تتماشى مع توقعات أصحاب المصلحة، مما يعزز سمعة الصناعة وقدرتها التنافسية.
- تحديد الآليات والوسائل لدعم الأقسام الهندسية في التصميم والتنفيذ لتحقيق الكفاءة بما يتماشى مع معايير المشروع (الوقت، التكلفة، الجودة).
- استكشاف التجارب الناجحة في تطبيق مفاهيم الجودة في المشاريع الهندسية.
- سد الفجوة في البحث العلمي بمجال تطبيق مفاهيم الجودة في تنفيذ المشاريع الهندسية في البلدان العربية.
- تعزيز التكامل بين مفاهيم الجودة ومدونة السلوك الهندسي لتحقيق نتائج دقيقة وخالية من الأخطاء.

الدراسات السابقة

تعددت الدراسات التي تناولت تطبيق مفاهيم الجودة في المشاريع الإنشائية، ومن أبرزها:

1. دراسة الجبوري وآخرين (2018) تناولت أهمية تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في المشاريع الإنشائية في العراق، حيث ركزت على تحليل تأثير الجودة على تقليل التكاليف وزيادة كفاءة العمليات التنفيذية.
2. بحث أحمد ومحمد (2020) استعرضت هذه الدراسة تطبيق مفاهيم الجودة في مشاريع الإسكان في مصر، مع التركيز على دور الإدارة الفعالة والتدريب المستمر للعاملين.
3. دراسة العلي (2019) ركزت على التحديات التي تواجه تطبيق إدارة الجودة في المشاريع الإنشائية في دول الخليج، وأوصت بتعزيز التعاون بين الأطراف المختلفة في المشروع.

مشكلة الدراسة

تفرض التغيرات المعاصرة في عصرنا الحالي، مثل الاعتماد السريع على التقنيات الرقمية، والتطورات في طرق البناء مثل نمذجة معلومات البناء (BIM)، وزيادة التركيز على الممارسات المستدامة، الحاجة إلى قدرات جديدة تدعم ثورة الإنتاجية المعتمدة على الجودة والسرعة وإدارة الوقت. ومع ذلك، تواجه المشاريع الإنشائية الهندسية في البلدان العربية عدة تحديات، بما في ذلك:

1. ضعف التزام الإدارة العليا بتطبيق مفاهيم الجودة الشاملة في تنفيذ المشاريع.
2. مقاومة التغيير والعمل الجماعي بين العاملين، إلى جانب غياب الشراكات الحقيقية وتطوير المهارات.
3. نقص فهم الأطراف المعنية بالمشروع لأهمية مدونة السلوك الهندسي في تحقيق الجودة.
4. عدم قدرة الهياكل الهندسية على مواكبة التطورات والمعرفة والتقنيات الحديثة، مع نقص التركيز على تحديث المعلومات.

فرضيات الدراسة

تم بناء فرضيات الدراسة استنادًا إلى المشكلات المحددة، وتشمل:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضعف التزام الإدارة العليا بتحقيق مفاهيم الجودة الشاملة وفشل تطبيق هذه المفاهيم في المشاريع الإنشائية.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نقص الكفاءات الإدارية والعلمية والتقنية والمهنية المطلوبة لتطبيق مفاهيم الجودة وفشل تنفيذ هذه المفاهيم في المشاريع الهندسية.
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التأثير السلبي على المحددات الرئيسية للمشروع (الوقت، التكلفة، والنطاق) وعدم تطبيق المعايير والمواصفات وفقًا لمدونة السلوك الهندسي.
4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدم تحقيق أهداف العملاء ورواد الأعمال وفشل تطبيق مفاهيم الجودة في المشاريع الإنشائية.

حدود الدراسة

- الحدود المكانية: تركز الدراسة على المشاريع الإنشائية في البلدان العربية فقط، مع التركيز على التحديات والفرص في تطبيق مفاهيم الجودة في هذه المناطق.
- الحدود الزمانية: تغطي الدراسة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشاريع المنفذة خلال السنوات العشر الأخيرة.
- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على تحليل تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة ومدى تأثيرها على تحسين نتائج المشاريع الإنشائية.
- الحدود البشرية: تشمل الدراسة المكاتب الهندسية وشركات البناء والأطراف المعنية بالمشاريع في البلدان العربية.

مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في المكاتب الهندسية وشركات البناء في البلدان العربية التي تعمل في مجالات البناء المختلفة. سيتم جمع قوائم بهذه المكاتب والشركات من خلال الغرف التجارية والبلديات والمواقع الحكومية لتوفير قاعدة بيانات شاملة تُسهل تحليل ممارساتها وفهم دورها في تطبيق معايير ضبط الجودة في المشاريع الإنشائية.

مصادر البيانات

المصادر الأساسية:

- المقابلات: إجراء مقابلات مباشرة مع مديري الشركات ومديري المشاريع.
- الاستبيانات: إعداد استبيان وتوزيعه على مجتمع الدراسة.

المصادر الثانوية:

- الدراسات السابقة، الكتب المرجعية، الدوريات العلمية، والمواقع الإلكترونية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

منهجية الدراسة

سيبنى الباحث المنهج الوصفي التحليلي للحصول على نتائج دقيقة للدراسة من خلال:

- جمع البيانات ميدانيًا باستخدام الاستبيانات وتحليلها إحصائيًا لاختبار صحة الفرضيات.
- مراجعة المصادر العلمية لبناء الإطار النظري للدراسة.

الخاتمة

تقيّم هذه الدراسة تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة في تنفيذ المشاريع الإنشائية في البلدان العربية، مع التركيز على أهمية الجودة في تحسين مخرجات المشاريع، وتقليل التكاليف، وتوفير الوقت. تعالج الدراسة التحديات المختلفة التي تواجه المشاريع الهندسية، مثل ضعف التزام الإدارة العليا، ونقص الكفاءات المهنية، وعدم وضوح المعايير للتحكم في عمليات التنفيذ. تم اعتماد منهج وصفي تحليلي يشمل الاستبيانات والمقابلات الميدانية والمصادر العلمية لتقديم توصيات تعزز من تطبيق الجودة وتحقيق أهداف المشاريع وفق معايير الوقت والتكلفة والجودة.

المراجع

- الجبوري، خالد وآخرون. (2018). "إدارة الجودة الشاملة في المشاريع الإنشائية: دراسة حالة العراق". مجلة العلوم الهندسية.
- أحمد، محمود ومحمد، علي. (2020). "تأثير إدارة الجودة على مشاريع الإسكان: دراسة في مصر". المجلة العربية للهندسة.
- العلي، فهد. (2019). "تحديات تطبيق إدارة الجودة في دول الخليج". مجلة إدارة المشاريع.

