

تحليل إدارة الجودة في مشاريع البنية التحتية في المملكة العربية السعودية

اسم الطالب

لين شاكر محمود العمري

Leen Shaker Mahmoud Alamri

الرقم الجامعي

222001588

مشروع تخرج - 1

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

2025

## جدول المحتويات

|   |                                            |
|---|--------------------------------------------|
| 3 | 1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة ..... |
| 4 | 1.1. المقدمة .....                         |
| 5 | 1.2. مشكلة الدراسة .....                   |
| 5 | 1.2.1. فجوات على المستوى النظري: .....     |
| 5 | 1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي: .....   |
| 7 | 1.3. أهمية الدراسة .....                   |
| 7 | 1.3.1. على المستوى النظري: .....           |
| 7 | 1.3.2. على المستوى التطبيقي: .....         |
| 8 | المراجع: .....                             |

# **1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة**

## 1.1. المقدمة

تشكل مشاريع البنية التحتية حجر الزاوية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لأي دولة، حيث تمثل الأساس الذي تُبنى عليه القطاعات الحيوية الأخرى، مثل التعليم، الصحة، النقل، الصناعة، والسياحة. وفي ظل التحولات الاستراتيجية التي تشهدها المملكة العربية السعودية، خصوصاً مع انطلاق رؤية السعودية 2030، باتت الحاجة إلى تطوير بنية تحتية متكاملة وفعالة أمراً محورياً لدعم أهداف النمو المستدام، وتحسين مستوى الخدمات العامة، وتعزيز جاذبية البيئة الاستثمارية. ومن هذا المنطلق، شهدت المملكة خلال العقد الأخير طفرة نوعية في تنفيذ مشاريع بنية تحتية ضخمة شملت مختلف المناطق والقطاعات، الأمر الذي أوجد بيئة ديناميكية ومعقدة تتطلب أعلى درجات الكفاءة في الإدارة والتخطيط والتنفيذ (Sin، 2024).

تبرز إدارة الجودة كعنصر حاسم في ضمان نجاح مشاريع البنية التحتية، ليس فقط من حيث الامتثال للمعايير والمواصفات الفنية، بل أيضاً من حيث تحقيق الكفاءة الاقتصادية، وتقليل معدلات الفشل والتأخير، وضمان رضا الأطراف المعنية. فإدارة الجودة في المشاريع الإنشائية تتعدى المفهوم التقليدي الذي يربط الجودة بجودة المنتج النهائي، لتشمل كافة مراحل المشروع بدءاً من التخطيط والتصميم، مروراً بالتنفيذ، وانتهاءً بالتسليم والتشغيل. ومن ثم، تُعد إدارة الجودة منهجاً تكاملياً يشمل آليات المتابعة، والرقابة، والتقييم، واتخاذ القرارات المبنية على مؤشرات الأداء، لضمان تحقيق الأهداف المرجوة بأعلى درجات الفاعلية والكفاءة (Sophie، 2025).

رغم ما حققته المملكة من تقدم في مجال البنية التحتية، إلا أن الواقع العملي يشير إلى وجود تحديات مرتبطة بتطبيق نظم إدارة الجودة في المشاريع الكبرى. ويعود ذلك إلى عدد من العوامل، منها تعدد وتداخل الجهات المنفذة، ضعف التنسيق المؤسسي، التفاوت في مستويات الالتزام بالمعايير الدولية، إضافة إلى ضغوط الجداول الزمنية والميزانيات، التي قد تؤدي إلى التهاون في تطبيق بعض جوانب الجودة. كما أن بعض المشاريع قد تعاني من قصور في الكفاءات البشرية المتخصصة في إدارة الجودة، أو من ضعف آليات التقييم والمتابعة المستمرة للأداء. وهذه التحديات مجتمعة قد تؤثر على مستوى الإنجاز النهائي للمشاريع، سواء من حيث الجودة أو من حيث التكلفة والوقت (Ross، 2021).

إن البيئة التنظيمية في المملكة شهدت تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، تمثل في إصدار العديد من الأنظمة والتشريعات التي تهدف إلى رفع كفاءة إدارة المشاريع، وتعزيز مبادئ الشفافية والمساءلة، وتحفيز

الابتكار والتقنيات الحديثة في قطاع الإنشاءات. كما أن التوجه نحو رقمنة العمليات، واعتماد أدوات إدارة المشاريع الاحترافية، وتطبيق المعايير العالمية مثل ISO 9001 و PMBOK وغيرها، أسهم بشكل كبير في تحسين أداء بعض المشاريع الرائدة، لا سيما في القطاعات التي تحظى بدعم مباشر من الجهات السيادية أو التي تقع ضمن نطاق المشاريع الاستراتيجية الكبرى (Zani، 2024).

تأتي هذه الدراسة لتتناول تحليل إدارة الجودة في مشاريع البنية التحتية في المملكة العربية السعودية، من خلال دراسة الممارسات المتبعة، واستكشاف الإشكاليات التي تواجه التنفيذ الفعال لنظم الجودة، وتقييم مدى انسجامها مع أفضل الممارسات العالمية. كما تسعى الدراسة إلى تقديم رؤية نقدية علمية حول واقع هذه الإدارة في السياق السعودي، واقتراح مجموعة من الحلول والتوصيات التي من شأنها تعزيز جودة المشروعات، وتقليل الهدر المالي والموارد، وتحقيق أعلى درجات الكفاءة التشغيلية (الشودري، 2020).

إن أهمية هذه الدراسة تنبع من الحاجة الملحة إلى ضمان تحقيق مشاريع البنية التحتية لأهدافها التنموية في ظل المتغيرات الاقتصادية والبيئية والتكنولوجية المتسارعة. كما تُسهم في سد فجوة معرفية قائمة في الأدبيات المتعلقة بإدارة الجودة في السياق السعودي، لا سيما فيما يتعلق بمشروعات البنية التحتية واسعة النطاق، والتي تُدار غالبًا في بيئات معقدة متعددة الأطراف والتخصصات.

## 1.2. مشكلة الدراسة

تعتبر إدارة الجودة من المكونات الأساسية لنجاح مشاريع البنية التحتية، لما لها من دور محوري في ضمان تحقيق المعايير الفنية والتنفيذية المطلوبة، وتقليل نسب الهدر، ورفع كفاءة الأداء العام. ومع ما تشهده المملكة العربية السعودية من توسع كبير في تنفيذ مشاريع البنية التحتية ضمن مستهدفات رؤية 2030، تبرز الحاجة إلى دراسة مدى فاعلية تطبيق نظم إدارة الجودة في هذه المشاريع، وتحليل أوجه القصور التي قد تؤثر على جودة النتائج النهائية. وفي هذا الإطار، تكمن مشكلة الدراسة في وجود فجوات واضحة في كل من الجانبين النظري والتطبيقي المرتبطين بإدارة الجودة في قطاع البنية التحتية السعودي، ما يحد من إمكانية الاستفادة المثلى من الموارد، ويُضعف فرص تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة واستدامة (البارقي، 2020).

### 1.2.1. فجوات على المستوى النظري:

على الصعيد النظري، تشير الأدبيات إلى نقص ملموس في الدراسات المتخصصة التي تتناول إدارة الجودة في مشاريع البنية التحتية في المملكة ضمن سياقها المحلي والاقتصادي والاجتماعي المميز. فمعظم الأبحاث

التي أُجريت في هذا المجال اعتمدت على نماذج ونظريات مستوردة من بيئات دولية ذات خصائص مختلفة، دون تكييف كافٍ لهذه النماذج لتناسب الواقع السعودي. كما أن عدداً من تلك الدراسات اتخذ طابعاً وصفيّاً عاماً، دون التعمق في فهم العوامل المؤثرة محليّاً في نجاح أو فشل نظم الجودة، مثل الثقافة المؤسسية، البنية التشريعية، التحديات الإدارية، ومستوى نضج الممارسات الاحترافية في قطاع الإنشاءات. وبالتالي، هناك فجوة معرفية حقيقية تتطلب تطوير دراسات تحليلية ونقدية أكثر عمقاً تركز على السياق الوطني وتراعي خصوصياته، بما يسهم في بناء قاعدة نظرية رصينة يمكن الاستفادة منها في تصميم وتطوير استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة الجودة (Burgess، 2023).

### 1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:

أما من الناحية التطبيقية، فإن استعراض واقع مشاريع البنية التحتية في المملكة يكشف عن وجود تفاوت واضح في مستوى التزام الجهات المنفذة بتطبيق معايير الجودة، وتفاوت في القدرة على دمج إدارة الجودة ضمن عمليات المشروع بشكل منهجي ومنظم. ففي العديد من المشاريع، تفتقر فرق العمل إلى التدريب الكافي على استخدام أدوات الجودة الحديثة، كما لا تُطبق بعض المفاهيم الأساسية مثل التحسين المستمر، إدارة المخاطر المتعلقة بالجودة، أو تحليل أسباب الخلل. **Systematic Root Cause Analysis** علاوة على ذلك، لا تزال بعض الجهات تعتمد على الأساليب التقليدية في التفتيش والمراقبة، دون الاستفادة الكاملة من الإمكانيات الرقمية والأنظمة الذكية التي تُسهم في تحسين دقة المتابعة وتعزيز الشفافية. كما أن غياب ثقافة الجودة المؤسسية لدى بعض المقاولين أو الأطراف المنفذة، والتحديات المرتبطة بتعدد الجهات المشرفة، يؤدي في كثير من الأحيان إلى إضعاف الرقابة، وبالتالي التأثير سلباً على جودة التنفيذ. هذه المظاهر كلها تؤكد وجود فجوة تطبيقية تتطلب دراسة معمقة لتشخيص الأسباب، وتحديد المجالات الحرجة للتحسين، وبناء آليات دعم ومساءلة تضمن تكامل الجودة في جميع مراحل المشروع (Riaz، 2022).

### 1.3. أهمية الدراسة

#### 1.3.1. على المستوى النظري:

تسهم هذه الدراسة في سد فجوة معرفية قائمة في الأدبيات الأكاديمية المتعلقة بإدارة الجودة في مشاريع البنية التحتية، ولا سيما في السياق السعودي الذي يمر بمرحلة تحوّل استراتيجي وتنموي واسع النطاق. فعلى الرغم من وفرة الأبحاث المرتبطة بإدارة الجودة بوجه عام، إلا أن معظم هذه الدراسات تتناول الموضوع من منظور عالمي أو إقليمي دون التعمق في الخصوصيات المؤسسية، والثقافية، والتنظيمية التي تميز بيئة العمل في المملكة. ومن هنا، تأتي أهمية الدراسة في إثراء الجانب النظري عبر تقديم إطار علمي وتحليلي يستند إلى الواقع المحلي، ويدمج بين مفاهيم إدارة الجودة الحديثة ومتطلبات قطاع البنية التحتية في المملكة. كما تسعى الدراسة إلى تطوير فهم منهجي للعوامل المؤثرة في فعالية نظم الجودة، مما قد يساعد الباحثين على بناء نماذج تحليلية أكثر دقة وشمولاً تُستخدم في دراسات مستقبلية حول الأداء المؤسسي للمشاريع الكبرى في السعودية (Althoey، 2024).

#### 1.3.2. على المستوى التطبيقي:

أما على الصعيد التطبيقي، فتكمن أهمية الدراسة في تقديم رؤى عملية ومقترحات قابلة للتنفيذ لتحسين إدارة الجودة في مشاريع البنية التحتية، خصوصاً في ظل التوسع المتسارع في تنفيذ المشروعات الوطنية الكبرى ضمن رؤية 2030. وتُسهم النتائج المتوقعة من هذه الدراسة في تمكين الجهات المعنية—مثل الوزارات، والهيئات الحكومية، وشركات المقاولات، والمكاتب الاستشارية—من تبني ممارسات جودة أكثر فاعلية، وترتكز على مؤشرات أداء واضحة وأدوات رقابة متقدمة. كما تقدم الدراسة تحليلاً للتحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق نظم الجودة على أرض الواقع، وتقدم حلولاً استراتيجية لمعالجتها، سواء من خلال التدريب، أو تطوير السياسات، أو اعتماد تقنيات رقمية حديثة. وفي المجمل، توفر هذه الدراسة إطاراً إرشادياً يمكن أن يُستخدم في تحسين أداء المشاريع الحالية والمستقبلية، وضمان تحقيقها لأهدافها بجودة عالية، ووفقاً للمعايير العالمية في الإدارة والتخطيط والتنفيذ (الحسن، 2025).

## المراجع:

### - المراجع العربية:

البارقي, ع. ب. (2020). واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة وأثرها على الإنتاجية " دراسة تطبيقية على الشركة السعودية للكهرباء بالقطاع الجنوبي". Retrieved from [https://journals.ekb.eg/article\\_98990\\_0.html](https://journals.ekb.eg/article_98990_0.html)

الحسن, ع. م. (2025). دور إدارة الجودة في تحسين واستدامة المشاريع الإنشائية . Retrieved from <https://www.ajsp.net/research/%D8%AF%D9%88%D8%B1%20%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%88%D8%AF%D8%A9%20%D9%81%D9%8A%20%D8%AA%D8%AD%D8%B3%D9%8A%D9%86%20%D9%88%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%A7%D8>

الشودري, م. م. (2020). إدارة الجودة الشاملة في بعض مؤسسات المملكة العربية السعودية "دراسة ميدانية. 42-57. Retrieved from [https://jsre.journals.ekb.eg/article\\_80204.html](https://jsre.journals.ekb.eg/article_80204.html)

### - المراجع الأجنبية:

Althoey, F. (2024). Comprehensive framework for Integrated Construction Platforms (ICP) implementation and its effect on project success. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090447924005331>

Burgess, P. R. (2023). A review of supply chain quality management practices in sustainable food networks. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023083871>

Riaz, H. (2022). Key factors for implementation of total quality management in construction Sector: A system dynamics approach. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/362469953\\_Key\\_factors\\_for\\_implementation\\_of\\_total\\_quality\\_management\\_in\\_construction\\_Sector\\_A\\_system\\_dynamics\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/362469953_Key_factors_for_implementation_of_total_quality_management_in_construction_Sector_A_system_dynamics_approach)

Ross, D. (2021). THE CHALLENGES OF IMPLEMENTING A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN CONTEMPORARY LARGE SCALE CONSTRUCTION PROJECTS. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/355209595\\_THE\\_CHALLENGES\\_OF\\_IMPLEMENTING\\_A\\_QUALITY\\_MANAGEMENT\\_SYSTEM\\_IN\\_CONTEMPORARY\\_LARGE\\_SCALE\\_CONSTRUCTION\\_PROJECTS](https://www.researchgate.net/publication/355209595_THE_CHALLENGES_OF_IMPLEMENTING_A_QUALITY_MANAGEMENT_SYSTEM_IN_CONTEMPORARY_LARGE_SCALE_CONSTRUCTION_PROJECTS)

Sin, C. H. (2024). QUALITY MANAGEMENT CHALLENGES IN CONSTRUCTION PROJECTS: INVESTIGATING FACTORS, MEASURES, AND THE ROLE OF MATERIAL QUALITY

CONTROL. Retrieved from

[https://www.researchgate.net/publication/382666655\\_QUALITY\\_MANAGEMENT\\_CHALLENGES\\_IN\\_CONSTRUCTION\\_PROJECTS\\_INVESTIGATING\\_FACTORS\\_MEASURES\\_AND\\_THE\\_ROLE\\_OF\\_MATERIAL\\_QUALITY\\_CONTROL](https://www.researchgate.net/publication/382666655_QUALITY_MANAGEMENT_CHALLENGES_IN_CONSTRUCTION_PROJECTS_INVESTIGATING_FACTORS_MEASURES_AND_THE_ROLE_OF_MATERIAL_QUALITY_CONTROL)

Sophie, E. R. (2025). Quality Control in Construction: Strategies for implementing effective quality control measures in construction projects. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/393005083\\_Quality\\_Control\\_in\\_Construction\\_Strategies\\_for\\_implementing\\_effective\\_quality\\_control\\_measures\\_in\\_construction\\_projects](https://www.researchgate.net/publication/393005083_Quality_Control_in_Construction_Strategies_for_implementing_effective_quality_control_measures_in_construction_projects)

Zani, C. M. (2024). Organisation design in megaprojects: A systematic literature review and research agenda. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263786324000760>