

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص. ماجستير إدارة الأعمال



عنوان البحث

أثر التخطيط للجودة على ضبط تكاليف المشاريع: دراسة تطبيقية على المشاريع الحكومية
السعودية

الطالب / الوليد خالد المطلب

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید محمد

دفايز علي الجراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة الدراسة

يُعدّ قطاع المشاريع الحكومية ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتنفيذ الرؤى الوطنية الطموحة، وفي المملكة العربية السعودية، تكتسب المشاريع الحكومية أهمية قصوى في ظل "رؤية المملكة 2030" التي تهدف إلى رفع كفاءة الإنفاق وتحسين جودة الخدمات والأصول. وتتطلب إدارة هذه المشاريع بكفاءة عالية تركيزاً متوازناً على الأبعاد الثلاثة الرئيسية: النطاق، والوقت، والتكلفة، مع الالتزام بالجودة المطلوبة.

تشير الأدبيات إلى أن الجودة والتكلفة علاقة تبادلية معقدة؛ فبينما قد يُنظر إلى التخطيط للجودة كعبء إضافي يزيد من التكاليف الأولية للمشروع، تؤكد النظريات الحديثة في إدارة المشاريع أن الاستثمار المبكر في "التخطيط السليم للجودة" يُعدّ استراتيجية وقائية فعّالة لتقليل التكاليف الإجمالية للمشروع، من خلال الحد من إعادة العمل (Rework)، وتقليل الهدر، وتجنب العقوبات الناتجة عن عدم الالتزام بالمعايير، وتفادي الفشل في تحقيق أهداف الأداء (Cost of Poor Quality).

وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتبني أفضل ممارسات إدارة المشاريع في القطاع الحكومي السعودي، لا تزال هناك تحديات مرتبطة بضبط تكاليف المشاريع وتحقيق مستويات الجودة المرجوة. لذا، تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل الأثر الحقيقي والمنهجي لعملية التخطيط للجودة، كأحد العمليات الرئيسية في إدارة المشاريع، على فعالية ضبط تكاليف المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، محاولةً تحديد الممارسات الأكثر تأثيراً في تحقيق التوازن بين الجودة والكفاءة المالية.

مشكلة الدراسة

تتبع مشكلة الدراسة من التحدي المستمر الذي تواجهه المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية والمتمثل في التفاوت بين التكاليف التقديرية والمتحققة، وضعف الالتزام بالجدول الزمنية، وما يترتب على ذلك من هدر في الموارد المالية. ويُعتقد أن ضعف أو

عدم كفاءة "التخطيط للجودة" في المراحل المبكرة للمشروع قد يكون سبباً رئيسياً في ارتفاع تكاليف المشروع النهائية وتكاليف الجودة الرديئة (COPQ).

المشكلة الرئيسية:

ما هو أثر التخطيط للجودة بمكوناته المختلفة على فعالية ضبط تكاليف المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية (المشكلات الفرعية):

1. ما هو مستوى تطبيق ممارسات التخطيط للجودة في المشاريع الحكومية السعودية (مثل تحديد معايير الجودة، وتخطيط مقاييس الجودة، وتخطيط عمليات ضمان الجودة)؟

2. ما مدى فعالية آليات ضبط تكاليف المشاريع الحكومية الحالية في المملكة؟

3. ما الأثر الإحصائي لتحديد معايير الجودة (Quality Standards) وتوثيقها بشكل دقيق على تخفيض تكاليف عدم المطابقة (Non-Conformance Costs) في المشاريع الحكومية؟

4. ما دور تخطيط مقاييس الجودة (Quality Metrics) كأداة وقائية في تقليل تكاليف إعادة العمل (Rework Costs) والمطالبات التعاقدية في المشاريع الحكومية السعودية؟

5. ما هو الأثر النسبي لكل من أبعاد التخطيط للجودة على متغير ضبط تكاليف المشاريع الحكومية؟

أهمية الدراسة

1. الأهمية العلمية (النظرية):

- إثراء الأدبيات: تساهم الدراسة في سد فجوة في الأدبيات المتعلقة بالربط المباشر والكمي بين التخطيط للجودة وضبط التكاليف تحديداً في سياق المشاريع الحكومية في منطقة الشرق الأوسط والمملكة العربية السعودية على وجه الخصوص.

- **بناء إطار مفاهيمي:** تقدم الدراسة إطاراً مفاهيمياً يمكن استخدامه لتحليل وتقييم مدى تكامل عمليات إدارة الجودة مع عمليات إدارة التكاليف في بيئة المشاريع الحكومية.
 - **تحديد المتغيرات المؤثرة:** تساعد في تحديد المكونات الأكثر تأثيراً ضمن عملية التخطيط للجودة، مما يوفر أساساً لنموذج نظري مستقبلي لتحسين أداء المشاريع.
 - **منهجية تطبيقية:** تمثل الدراسة نموذجاً تطبيقياً لاستخدام أدوات تحليل إحصائي متقدمة (كالمعادلات الهيكلية أو الانحدار المتعدد) لبيان العلاقات السببية بين المتغيرات الإدارية.
2. الأهمية العملية (التطبيقية):
- **دعم الرؤية الوطنية:** تدعم الدراسة جهود تحقيق "رؤية المملكة 2030" من خلال تقديم توصيات تهدف إلى رفع كفاءة الإنفاق الحكومي وتحقيق أقصى قيمة مقابل المال (Value for Money) في المشاريع.
 - **تحسين الممارسات:** توفر نتائج الدراسة أدلة عملية وواقعية للمسؤولين وصناع القرار في الجهات الحكومية حول كيفية تخصيص الموارد بكفاءة في مرحلة التخطيط لتقليل الهدر اللاحق.
 - **دليل للممارسين:** تقدم الدراسة دليلاً إرشادياً لمديري المشاريع وفرق الجودة في القطاع الحكومي، يوضح أهمية التركيز على مخرجات التخطيط للجودة التي تؤثر مباشرة في التكاليف النهائية، مثل تحديد المقاييس النوعية وتوثيق متطلبات القبول.
 - **قياس الأداء:** تساعد الجهات الحكومية في تطوير مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) أكثر دقة لقياس فعالية عمليات التخطيط للجودة وعائد الاستثمار (ROI) منها.

أهداف الدراسة

تتمثل الأهداف الرئيسية لهذه الدراسة في اختبار وتحليل العلاقة بين التخطيط الفعال للجودة وتحقيق الكفاءة في ضبط تكاليف المشاريع الحكومية السعودية.

الهدف الرئيسي:

تحديد الأثر النوعي والكمي للتخطيط للجودة بمكوناته المختلفة (كمتغير مستقل) على فعالية ضبط تكاليف المشاريع الحكومية السعودية (كمتغير تابع).

الأهداف الفرعية:

1. تحديد مستوى تطبيق ممارسات التخطيط للجودة في المراحل المبكرة للمشاريع الحكومية السعودية.
2. تقييم مدى فعالية آليات وإجراءات ضبط ومراقبة تكاليف المشاريع الحكومية المطبقة حالياً.
3. قياس الأثر الإحصائي المباشر لعملية تحديد وتوثيق معايير الجودة على تكاليف عدم المطابقة (Non-Conformance Costs) وتكاليف إعادة العمل (Rework Costs).
4. بيان الدور الوقائي لتخطيط مقاييس الجودة (Quality Metrics) كأداة لخفض الهدر وتحسين دقة التنبؤات بالتكاليف المستقبلية.
5. تقديم مجموعة من التوصيات العملية للجهات الحكومية لتعزيز تكامل عمليات التخطيط للجودة مع إدارة التكلفة لرفع كفاءة الإنفاق.

تساؤلات الدراسة

تعتبر التساؤلات هي محور البحث العلمي التي تسعى الدراسة للإجابة عليها.

التساؤل الرئيسي:

ما هو الأثر الإحصائي المباشر وغير المباشر للتخطيط للجودة بمكوناته المختلفة على فعالية ضبط تكاليف المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية؟

التساؤلات الفرعية:

1. ما هو مستوى تطبيق ممارسات التخطيط للجودة في المشاريع الحكومية السعودية؟
2. ما مدى فعالية آليات ضبط تكاليف المشاريع الحكومية الحالية في المملكة؟
3. هل يؤثر تحديد معايير الجودة وتوثيقها بشكل دقيق إيجاباً على تخفيض تكاليف عدم المطابقة في المشاريع الحكومية؟
4. هل يسهم تخطيط مقاييس الجودة كأداة وقائية في تقليل تكاليف إعادة العمل والمطالبات التعاقدية في المشاريع الحكومية السعودية؟

فرضيات الدراسة

تتعلق الفرضيات من تساؤلات الدراسة، وهي عبارات قابلة للاختبار الإحصائي.

الفرضية الرئيسية (H_0):

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $(\alpha \leq 0.05)$ للتخطيط للجودة بمكوناته المختلفة على فعالية ضبط تكاليف المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

(الفرض البديل H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية...)

الفرضيات الفرعية:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية موجبة لتحديد معايير الجودة على تخفيض تكاليف عدم المطابقة في المشاريع الحكومية السعودية.

2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية موجبة لتخطيط مقاييس الجودة كأداة وقائية على تقليل تكاليف إعادة العمل والمطالبات التعاقدية.

3. يوجد علاقة ارتباط إيجابية قوية بين مستوى تطبيق ممارسات التخطيط للجودة ودرجة الالتزام بالميزانية المعتمدة للمشروع.

مصطلحات الدراسة الإجرائية

1. التخطيط للجودة (Quality Planning)

إجرائياً: يُقصد به مجموعة العمليات والإجراءات التي يتم تنفيذها في المرحلة المبكرة من المشروع لتحديد معايير الجودة ذات الصلة بالمشروع، وكيفية تطبيقها، وكيفية قياسها، وتحديد مقاييس الجودة (Metrics) اللازمة لضمان الوفاء بهذه المعايير، وتوثيق جميع متطلبات الجودة للمنتج والمشروع.

2. ضبط تكاليف المشاريع (Project Cost Control)

إجرائياً: يُعرف بأنه عملية مراقبة حالة المشروع وتحديث تكاليفه وتكاليف الميزانية، والتعامل مع التغيرات في الأساس المرجعي للتكلفة (Cost Baseline). ويُقاس إجرائياً بمدى الانحراف عن الميزانية المعتمدة (Variance)، وكفاءة إدارة أوامر التغيير المتعلقة بالتكلفة، ومقدار تكاليف الجودة الرديئة (Cost of Poor Quality – COPQ) التي تشمل تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.

3. المشاريع الحكومية السعودية (Saudi Governmental Projects)

إجرائياً: هي المشاريع الاستثمارية والتطويرية التي يتم تمويلها وتوجيهها وإدارتها من قبل جهة حكومية أو شبه حكومية في المملكة العربية السعودية، والتي تهدف إلى تنفيذ برامج "رؤية المملكة 2030" والبنية التحتية والخدمات العامة.

متغيرات الدراسة

تعتمد الدراسة على تحليل العلاقة بين متغيرين رئيسيين:

المتغير	النوع	المؤشرات الرئيسية (الأبعاد)
التخطيط للجودة (Quality) (Planning	المتغير المستقل (Independent) (Variable	- تحديد معايير الجودة. - تخطيط مقاييس الجودة (Metrics). - تخطيط عمليات ضمان الجودة.
ضبط تكاليف المشاريع (Project Cost) (Control	المتغير التابع (Dependent) (Variable	- كفاءة إدارة أوامر التغير المتعلقة بالجودة. - مقدار تكاليف الجودة الرديئة (COPQ). - دقة التنبؤات بالتكاليف النهائية. - مؤشرات أداء القيمة المكتسبة (EVM).

الدراسات السابقة

الدراسات باللغة العربية

1. دراسة الشامي (2003)

- **العنوان:** تحليل اتجاهات إدارات مصانع الأغذية الأردنية نحو تبني نظم إدارة الجودة ونظرتها لتكاليف وفوائد هذه النظم.
- **الهدف:** معرفة اتجاهات إدارات مصانع الأغذية الأردنية نحو تبني المواصفات الدولية لإدارة وضمان الجودة (ISO)، وتحديد الاتجاهات نحو منافع وتكاليف تطبيقها.
- **المنهجية والعينة:** اعتمدت على بيانات أولية، وجمعت عينة من 123 مصنعاً غذائياً (يزيد عدد عمالها عن 20 عاملاً)، وتم الحصول على بيانات 80 مصنعاً (نسبة استجابة 65%). استخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية والاختبارات المعلمية وغير المعلمية.
- **أهم النتائج:**
 - تميل المصانع الغذائية الأردنية إلى تطبيق المواصفات الدولية لإدارة وضمان الجودة.
 - كانت الاتجاهات مرتفعة في المصانع ذات حجم رأس المال الأكبر، ونشاطات التصدير أو البحث والتطوير، وتلك التي تستخدم الحاسوب في الإدارة والإنتاج.
 - كانت الفوائد المتحققة من تطبيق شهادة الأيزو إيجابية، لكنها أقل من التوقعات، وتركزت على تطوير الإدارة الداخلية (الضبط الإداري وتحسين عملية الإنتاج).
 - لم يكن للفوائد الخارجية (زيادة المبيعات، التصدير، تقليل التكاليف، زيادة الربحية) أثر كبير.

- **أهم التوصيات:** تعزيز التوجه نحو تبني المواصفات الدولية، توسيع الدراسات في هذا المجال، زيادة الوعي بأهداف المواصفات الإدارية، والتركيز على إدارة التكاليف لتقليل تكاليف الجودة وزيادة الاستثمار في الموارد البشرية والتدريب.
- 2. دراسة حمودي والنعمي (2007)

- **العنوان:** دور الموازنة في الرقابة على تكاليف الجودة (بحث تطبيقي في الشركة العامة للزيوت النباتية).
- **الهدف:** بيان كيفية إعداد موازنة كلف الجودة بالاعتماد على المؤشرات العلمية، ومقارنتها بالتكاليف الفعلية لتحديد الانحرافات ومعالجتها لتنفيذ معايير الجودة العالمية.
- **المنهجية والعينة:** بحث تطبيقي على مصنع المأمون التابع للشركة العامة للزيوت النباتية.
- **أهم النتائج:**

◦ وجود ضعف في دور المعلومات المحاسبية المستخدمة لأغراض الجودة الشاملة، حيث يتم إعداد جداول الموازنات التخطيطية بصورة إجمالية لا تغطي كل نشاط الشركة.

◦ وجود ضعف في خبرة الإدارة العليا والموظفين بمفهوم وأهمية كلف الجودة.

- **أهم التوصيات:** ضرورة اعتماد نظام موازنات تخطيطية أكثر شمولية وكفاءة، واعتماد سياسة واضحة ومبرمجة لوضع تقديرات موازنة كلف الجودة بناءً على مؤشرات علمية، وإصدار نشرات خاصة بنسب كلف الجودة العالمية من الجهات الرقابية، وفتح دورات ودراسات لتطوير كفاءة الكوادر.

3. دراسة عطوي (2008)

- **العنوان:** دور التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة في تخفيض التكاليف.
- **الهدف:** البحث عن المركبات الجوهرية للتكلفة المستهدفة، وإثبات إمكانية استعمالها كأداة فعالة لإدارة التكاليف واكتساب ميزة تنافسية، وإبراز دور تحليل القيمة كأداة مدعمة لتخفيض تكاليف المنتج.

• **المنهجية والعينة:** اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الوصفي واستخدام الاستبانة لجمع البيانات.

• **أهم النتائج:**

◦ فرضت البيئة الاقتصادية المتغيرة ضرورة إنتاج منتجات متجددة، ذات جودة عالية وبتكلفة منخفضة.

◦ تم الانتقال من تغطية ارتفاع التكلفة بزيادة الأسعار ليصبح السعر هو الذي يفرض التكلفة.

◦ أسلوب التكلفة المستهدفة هو نظام متكامل للإدارة الاستراتيجية للتكاليف والأرباح، يأخذ ظروف السوق والسعر التنافسي ومتطلبات العملاء بعين الاعتبار.

◦ يمكن استعمال التكلفة المستهدفة وتحليل القيمة بشكل متكامل لتخفيض تكلفة المنتج.

4. دراسة الشايح (2009)

• **العنوان:** دور هندسة القيمة في تخفيض كلف النوعية وتحسين نوعية المنتجات بالتطبيق على شركة الفداء العامة / مصنع تموز.

• **الهدف:** إبراز دور هندسة القيمة في تخفيض كلف النوعية من خلال تحليل الأداء الوظيفي واستبعاد الوظائف غير الضرورية التي لا تضيف قيمة للمنتج مع العمل على تحسين النوعية.

• **المنهجية والعينة:** دراسة تطبيقية في شركة الفداء العامة / مصنع تموز.

• **أهم النتائج:**

◦ القيمة هي أقل تكلفة ممكنة للحصول على أفضل أداء وظيفي وأعلى جودة ممكنة، وترتكز على (الأداء الوظيفي، النوعية، الكلفة).

○ هندسة القيمة هي تقنية تُنفذ من خلال جهد جماعي منظم بهدف الحصول على أفضل أداء بأقل كلفة، عن طريق تحليل الوظائف وخلق بدائل لها مع الحفاظ على مستوى الجودة أو تحسينه.

- **أهم التوصيات:** ضرورة السعي لنشر مفهوم هندسة القيمة ومنهج القيمة في القطاعين العام والخاص، حث الإداريين على الحصول على شهادات معتمدة في هندسة القيمة، وإيجاد نظام تكاليف قوي لكونه الأساس لحساب كلف النوعية.

5. دراسة اليامور (2009)

- **العنوان:** تخفيض كلف الجودة الرديئة باستخدام منهج الحيود السداسي في مواجهة العيوب (دراسة حالة في معمل الألبسة الولادية في الموصل).
- **الهدف:** تحديد مفهوم واضح لمنهج الحيود السداسي (Six Sigma) والوفورات المالية المتحققة جراء استخدامه، وتوضيح أثره على كلف الجودة الرديئة والعلاقة بين مستوى الانحراف المعياري وكلف الجودة.
- **المنهجية والعينة:** دراسة حالة في معمل الألبسة الولادية في الموصل.
- **أهم النتائج:**

- الجودة الرديئة تحدث لسببين: عدم تطابق بين توقعات المستهلكين ومواصفات التصميم، وعدم تطابق بين مواصفات التصميم والنتائج الفعلية.
- الشركات التي تركز على فحص الجودة أكثر من تصميمها تتحمل تكاليف عالية للجودة الرديئة، بينما المنشآت التي تركز على ضمان الجودة وتصميمها تتحمل بتكاليف أقل.
- الحيود السداسي هو منهجية منتظمة تهدف لتقليل الانحرافات وتحسين العمليات الإنتاجية من خلال الضبط والتعديل المستمر.
- يتفق الحيود السداسي مع فلسفة التحسين المستمر، وتطبيقه يتطلب زيادة في كلف المنع بسبب التصميم الجيد للمنتج، مما يؤدي إلى تخفيض كلف الجودة الرديئة كمنفعة مالية أساسية.

- **أهم التوصيات:** ضرورة استخدام إدارة المعمل لبعض الأدوات والوسائل الإحصائية للرقابة على الجودة لاكتشاف مواطن الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية.
6. دراسة ياسين (2010)

- **العنوان:** قياس تكلفة الجودة اعتماداً على نظم التكاليف الحديثة وأثره على عملية اتخاذ القرار في المنشآت الصناعية.
 - **الهدف:** توضيح المفهوم الواسع للجودة وتتبع وقياس الآثار المالية للأنشطة الهادفة لتحقيقها، ووضع إطار فكري وعملي للمحاسبة عن تكاليف الجودة.
 - **المنهجية والعينة:** ناقش البحث مشكلة عدم وجود نظام تكاليف خاص بالمحاسبة عن تكاليف الجودة في المنشآت الصناعية السورية.
 - **أهم النتائج:** توصل البحث إلى أن حصول المنشآت الصناعية في سوريا على شهادات الجودة يقتصر على الشكل الظاهري للأداء. (ملاحظة: النص الأصلي منتهي بشكل مبثور هنا).
7. دراسة غدير (2012)

- **العنوان:** تأثير محاسبة تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية (دراسة تحليلية لعينة من المنظمات الصناعية العراقية).
- **الهدف:** دراسة التأثير بين محاسبة تكاليف الجودة (الوقاية، التقييم، الفشل الداخلي، الفشل الخارجي) وتوضيح أهميتها في تدعيم الميزة التنافسية للمنظمات الصناعية.
- **المنهجية والعينة:** دراسة تحليلية لعينة من سبع منظمات صناعية عراقية (معامل أسمنت وألبسة وصناعات مطاطية وجلدية وسيارات). شملت العينة 176 مستجيباً من الإدارة العليا ورؤساء الأقسام الهندسية والمحاسبية والسيطرة النوعية.
- **أهم النتائج:**

- افتقار جميع المنظمات الصناعية قيد البحث إلى تصنيف معتمد لتكاليف الجودة.
- يجهل العديد من المتخصصين مضامين التصنيف التقليدي لتكاليف الجودة (PAF)، والعديد منها يهمل تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.

◦ تركيز المنظمات على الجودة كأهم ميزة تنافسية لن يحقق أهدافه إن لم يول اهتمام مماثل لتكاليف الجودة.

◦ حققت تكاليف الجودة مجتمعة تفسيراً معنوياً لقدرة المنظمات على تطوير وبناء الميزة التنافسية.

- **أهم التوصيات:** حث الباحثين والممارسين على إعادة اختبار دور متغيرات محاسبة تكاليف الجودة خارج تصنيف (PAF)، وتبني تشريع يلزم المنظمات بتطوير نظام معلومات محاسبية خاص بالجودة وإدراجه في النظام المحاسبي الموحد، والسعي لترسيخ ثقافة الجودة عند المصدر والتركيز على تكاليف الوقاية والمنع.
8. دراسة كاظم وعبد الوهاب (2013)

- **العنوان:** تأثير التكاليف البيئية وتكاليف الجودة في تحقيق بعض أبعاد الميزة التنافسية.
- **الهدف:** بيان العلاقة بين التكاليف البيئية وتكاليف الجودة في الوحدة الاقتصادية وأثرهما في تكوين الميزة التنافسية وزيادة الحصة السوقية والأرباح، والتعريف بعناصر تكاليف الجودة المنظورة وغير المنظورة، وبيان أثر تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية.
- **المنهجية والعينة:** دراسة نظرية وتحليلية اعتمدت على عينة من ثلاث شركات للصناعات النسيجية والصوفية والقطنية في العراق.
- **أهم النتائج:**
 - للجودة أهمية استراتيجية لأنها أحد أهم العوامل الأساسية التي تحدد حجم الطلب، وتعزز سمعة الشركة، وتعتبر سلاحاً في التنافس، ولها دور فاعل في بناء القدرة التنافسية وزيادة ولاء الزبون.
- **أهم التوصيات:** نشر الوعي بالجودة بين الإدارة والعاملين، ضرورة تحديد وقياس تكاليف الجودة بدقة وتصنيفها إلى (منع، تقييم، فشل داخلي، فشل خارجي)، والتركيز على عوامل النجاح الأساسية (التكلفة، الجودة، الوقت، المرونة، الإبداع) من خلال التحسين المستمر.

9. دراسة (Rapley 1999)

- **العنوان:** Quality costing: A study of Manufacturing Organization.
- **الهدف:** تقديم رؤية في صعوبات تطبيق مدخل تكاليف الجودة في منطقة شمال شرق إنجلترا، وكيف يتأثر ذلك بحجم الصناعة والنوع والأسلوب الذي استخدمت فيه تكاليف الجودة.
- **أهم النتائج:**
 - وجود توجه واضح للاستخدام المتزايد لتكاليف الجودة مع تطور مرحلة إدارة الجودة.
 - هناك تزايد مبدئي في أخذ تكاليف الفشل الخارجي والمعاينة بعين الاعتبار، ثم اهتمام متزايد بتكاليف الوقاية وتخفيض درجة التفتيش في المرحلة النهائية لإدارة الجودة الشاملة.
- **أهم التوصيات:** ضرورة الاطلاع على التجارب الناجحة في التعامل مع صعوبات تطبيق تكاليف الجودة لتعزيز تطبيقها.

10. دراسة (Williams 2000)

- **العنوان:** Quality Costing.
- **الهدف:** تناول مفهوم تكاليف الجودة وتتبع التطور التاريخي لهذا المدخل اعتماداً على المؤلفات المنشورة.
- **أهم النتائج:**
 - تتراوح تكاليف الجودة للشركة من 5% إلى 25% من إجمالي حركة المبيعات السنوية، وتتوقف على نوع الصناعة والموقع والنظرة التي تتبناها المنظمة تجاه تكاليف الجودة.

- الميزة اللافتة للنظر في الأبحاث التي تناولت تكاليف الجودة هي انشغالها بتصنيف تكاليف الجودة (وقاية، تقييم، فشل) واهتمامها الأقل بالموردين أو التكاليف المتعلقة بإرضاء المستهلكين.
- الكثير مما كتب عن تكاليف الجودة هو ذو طبيعة نوعية (كيفية)، وتعتمد الإدارة على أنظمة محاسبية تشتمل على تطبيقات أوسع لتكاليف الجودة.

11. دراسة (Suhansa 2006)

- **العنوان:** Factors, Measures, and problems of Quality Costs .Program Implementation in the Manufacturing Environment
- **الهدف:** تحديد العوامل والمقاييس الأساسية لنجاح تطبيق مدخل تكاليف الجودة في البيئة التصنيعية، وتحديد صعوبات التنفيذ، وتحديد صنف تكاليف الجودة ذي الأولوية للتخفيض.
- **أهم النتائج:**
 - العوامل الأساسية لنجاح برامج تكاليف الجودة هي: دعم الإدارة، والتطبيق الفعال لمدخل "تكاليف الجودة"، والتعاون بين الأقسام، واستيعاب مفاهيم تكاليف الجودة.

12. دراسة (Kanagi 2011) & Murugan

- **العنوان:** The Implementation of Cost of Quality (COQ) Reporting System in Malaysian Manufacturing Companies: Difficulties Encountered and Benefits Acquired
- **الهدف:** تناول الصعوبات التي واجهت تطبيق مداخل "تكاليف الجودة" في الشركات الصناعية الماليزية، والمنافع المكتسبة من هذا التطبيق.
- **أهم النتائج:**
 - **الصعوبات:** نقص البيانات، صعوبة جمعها، نقص التعاون بين الأقسام، وعدم وضوح وفهم مبادئ "تكاليف الجودة"، وعجز النظام المحاسبي الموجود على تصنيف البيانات لقياس تكاليف الجودة.

- **المنافع:** تحسينات في جودة المنتج، تخفيض في التكلفة وفي معدل فشل الشركة، مما يساعد الشركات الماليزية على تحقيق مستويات عالية لرضا الزبائن والبقاء في المنافسة.

13. دراسة سلوك أصناف تكاليف الجودة (2011)

(ملاحظة: المؤلف غير مذكور في النص، لكن الهدف هو اكتشاف سلوك أصناف التكلفة)

- **العنوان:** Behavior Patterns of Quality Cost categories.
- **الهدف:** اكتشاف سلوك مختلف أصناف تكاليف الجودة، وتوضيح العلاقة التبادلية والمشاركة بين هذه الأصناف، في منشأة صناعية هندية صغيرة الحجم، من أجل التوزيع الأمثل للمصادر لتخفيض تكاليف الجودة وتحسين الربحية.
- **أهم النتائج:**

- توجد علاقة قوية بين تكاليف الوقاية وتكاليف الفشل الداخلي، مما يوحي بضرورة توجيه المزيد من الجهود نحو نشاطات الوقاية لتخفيض تكاليف الفشل الداخلي.
- توجد علاقة مشتركة بين تكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي، وأيضاً بين تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.
- لخفض تكاليف الفشل الداخلي والخارجي (تكاليف عدم المطابقة)، يجب زيادة تكاليف المطابقة (الوقاية والتقييم).

14. دراسة Genasan (2011) & Judi Jenal

- **العنوان:** Quality Control Implementation in Manufacturing Companies: Motivating Factors and Challenges.
- **الهدف:** استكشاف كيفية تنفيذ مراقبة الجودة في المنظمات الصناعية.
- **المنهجية والعينة:** دراسة وصفية تحليلية أجريت في ماليزيا، تكونت العينة من أربع شركات.

• أهم النتائج:

◦ كان أثر تنفيذ مراقبة الجودة الشاملة إيجابياً على المنظمات، حيث تحد التقنيات المستخدمة من المشكلات التي تواجه سير العمل، مما يزيد من القدرة التنافسية.

• أهم التوصيات: ضرورة الاهتمام بمراقبة الجودة لزيادة الإنتاج ورفع معدلات إقبال العملاء، لضمان استمرارية عمل الشركات من خلال تحسين جودة المنتجات والخدمات.

الإطار النظري

المحور الأول: المفاهيم الأساسية في إدارة المشاريع (مدخل إداري)

- تعريف المشروع وخصائصه في القطاع الحكومي تحديداً.
- أهمية المشاريع الحكومية في تحقيق الرؤى الوطنية (مع الإشارة إلى رؤية المملكة 2030).
- شرح المثلث الحديدي لإدارة المشاريع (النطاق، الوقت، التكلفة، والجودة كمتغير شامل).
- مراحل دورة حياة المشروع وموقع عمليتي التخطيط للجودة وضبط التكاليف ضمن هذه الدورة.

المحور الثاني: الإطار العام لإدارة الجودة في المشاريع

- تعريف الجودة في سياق المشاريع وفقاً للمنظور الإداري والفني.
- استعراض المبادئ الأساسية لنظم إدارة الجودة (مثل مبدأ التركيز على العملاء والتحسين المستمر).
- شرح عمليات إدارة الجودة الثلاث: التخطيط للجودة، ضمان الجودة، وضبط الجودة.
- مفهوم تكاليف الجودة (Cost of Quality – CoQ) وتصنيفاتها (تكاليف المطابقة وتكاليف عدم المطابقة).

المحور الثالث: التخطيط للجودة كأحد عمليات إدارة المشاريع

- تعريف عملية التخطيط للجودة وأهدافها الرئيسية ومخرجاتها (خطة إدارة الجودة).
- استعراض أدوات وتقنيات التخطيط للجودة (مثل تحليل التكاليف/الفوائد والمقارنة المرجعية).

- أهمية تحديد وتوثيق معايير الجودة ومقاييس الأداء (Quality Metrics) في نجاح المشروع.

- دور التخطيط للجودة في تحديد متطلبات التحقق والقبول (Acceptance Criteria) للمنتجات.

المحور الرابع: إدارة وضبط تكاليف المشاريع

- تعريف إدارة التكلفة وأهدافها في بيئة المشاريع الحكومية (الشفافية والكفاءة المالية).

- عمليات إدارة التكاليف: تقدير التكاليف، وضع الميزانية، وضبط التكاليف.

- مفهوم ضبط التكاليف (Cost Control) وآليات تتبع الانحرافات.

- استخدام مؤشرات قياس الأداء القيمة المكتسبة (EVM) في تقييم أداء التكلفة.

المحور الخامس: العلاقة النظرية بين التخطيط للجودة وضبط التكاليف

- توضيح العلاقة التبادلية بين الجودة والتكلفة (المنظور الوقائي مقابل المنظور التصحيحي).

- كيف يؤدي الاستثمار في التخطيط للجودة إلى خفض التكاليف الإجمالية للمشروع.

- دور التخطيط الجيد في تقليل الحاجة إلى أوامر التغيير (Change Orders) الطارئة والمكلفة.

- تحليل الأثر المالي لجودة وثائق التخطيط.

المحور السادس: تكاليف الجودة الرديئة (COPQ) وتأثيرها على الميزانية

- المفهوم التفصيلي لتكاليف الجودة الرديئة (COPQ) ومكوناتها.

- شرح تكاليف الفشل الداخلي (إعادة العمل، الهدر، الفحص الداخلي).

- شرح تكاليف الفشل الخارجي (الضمان، المطالبات التعاقدية، الأثر على الميزانيات المستقبلية).

- تحليل COPQ كمتغير أساسي لقياس مدى فعالية ضبط التكاليف في المشاريع الحكومية.

المحور السابع: إطار عمل المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية

- البيئة التنظيمية والتشريعية الحاكمة للمشاريع الحكومية السعودية (اللوائح، أنظمة المشتريات).

- التحديات الهيكلية والإجرائية في تطبيق معايير الجودة وضبط التكاليف في القطاع العام.

- دور مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في تنسيق وتوحيد ممارسات الجودة والتكلفة.

- أثر التوجه نحو تحقيق مستهدفات رؤية 2030 على متطلبات الجودة وكفاءة الإنفاق.

المحور الثامن: الممارسات المنهجية لربط الجودة بالتكلفة

- استخدام مصفوفة الجودة (Quality Matrix) لربط متطلبات الجودة بالتكاليف التقديرية.

- تطبيق أسلوب تحليل القيمة (Value Analysis) كأداة لتحسين الجودة دون زيادة التكلفة.

- أهمية نظام إدارة التغيير (Change Management System) الفعّال في السيطرة على انحرافات التكلفة الناتجة عن متطلبات الجودة.

المحور التاسع: الدراسات السابقة المتعلقة بالعلاقة بين التخطيط للجودة وضبط التكاليف

- استعراض الدراسات التي تناولت أثر التخطيط للجودة على مؤشرات الأداء المالي في قطاعات مختلفة.

- تحليل الدراسات التي ركزت على إدارة المشاريع وتكاليفها في البيئة السعودية أو الخليجية.
 - تلخيص النتائج الرئيسية للدراسات السابقة وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف مع الإطار النظري المقترح.
 - تحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية لمملئها.
- المحور العاشر: النموذج المفاهيمي والإجرائي للدراسة الحالية
- توضيح المتغيرات المستقلة والتابعة وعلاقتها كما تم افتراضها في الدراسة.
 - شرح منطق اختيار أبعاد التخطيط للجودة (كتحديد المعايير وتخطيط المقاييس) كمتغيرات مؤثرة.
 - ربط النموذج المفاهيمي بفرضيات الدراسة القابلة للاختبار الإحصائي.

منهجية وطرق البحث للدراسة:

أولاً: منهج الدراسة (Research Methodology)

تعتمد هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive-Analytical Approach)**، وذلك لتحقيق الأهداف التالية:

1. **الجانب الوصفي:** وصف وتحليل واقع ممارسات التخطيط للجودة المطبقة حالياً في المشاريع الحكومية السعودية، ووصف مدى فعالية آليات ضبط التكاليف المتبعة.
 2. **الجانب التحليلي:** تحليل العلاقات الارتباطية والسببية بين المتغير المستقل (التخطيط للجودة) والمتغير التابع (ضبط تكاليف المشاريع)، واختبار الفرضيات المطروحة باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة.
- يُعدّ هذا المنهج الأنسب للإجابة على تساؤلات الدراسة التي تستهدف قياس الأثر والارتباط بين مجموعة من الممارسات الإدارية والأداء المالي للمشاريع.

ثانياً: أداة جمع البيانات (Data Collection Instrument)

تعتبر **الاستبانة (Questionnaire)** الأداة الرئيسية لجمع البيانات الأولية لهذه الدراسة، وسيتم تصميمها وفقاً للمعايير التالية:

1. **المصادقية والصدق (Validity and Reliability):** سيتم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين (خبراء وأكاديميين) للتأكد من صدق المحتوى (Content Validity)، ومن ثم تطبيقها على عينة استطلاعية (Pilot Study) لحساب معامل الثبات (Reliability Coefficient) باستخدام مقياس ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha).

2. **مقياس القياس:** ستعتمد الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي (Five-point Likert Scale) لتحديد درجة موافقة أو تطبيق العبارات، حيث تتراوح الإجابات من (1) لا أوافق بشدة/تطبيق ضعيف جداً إلى (5) أوافق بشدة/تطبيق قوي جداً.
3. **هيكل الاستبانة:** سيتم تقسيم الاستبانة إلى أربعة أقسام رئيسية:

○ **القسم الأول:** البيانات الديموغرافية للمستجيبين (الخبرة، المسمى الوظيفي، طبيعة المشروع الذي يديره).

○ **القسم الثاني:** أسئلة متعلقة بالمتغير المستقل: **التخطيط للجودة** وأبعاده (تحديد المعايير، تخطيط المقاييس).

○ **القسم الثالث:** أسئلة متعلقة بالمتغير التابع: **ضبط تكاليف المشاريع** ومؤشراته (تكاليف عدم المطابقة، كفاءة إدارة التغيير).

○ **القسم الرابع:** أسئلة حول العلاقة بين المتغيرين (إن وجدت).

ثالثاً: مجتمع الدراسة وعينتها (Population and Sample)

1. مجتمع الدراسة (Study Population):

يشمل مجتمع الدراسة جميع الأفراد العاملين في إدارة المشاريع الحكومية ذات الصلة بالتنفيذ والإشراف على الجودة والتكلفة في الجهات الحكومية المركزية والفرعية في المملكة العربية السعودية.

ويُركز هذا المجتمع بشكل خاص على الفئات التالية:

- مديري المشاريع.
- مهندسي ومختصي الجودة.
- مختصي الرقابة والتدقيق المالي.
- أعضاء مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في الجهات الحكومية المعنية.

2. عينة الدراسة (Study Sample):

بسبب صعوبة حصر كامل مجتمع الدراسة، ستعتمد الدراسة على **العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling)** أو **العينة المتاحة (Convenience/Snowball Sampling)** اعتماداً على إمكانية الوصول للبيانات، مع الأخذ بالاعتبارات التالية:

• **حجم العينة:** سيتم تحديد حجم العينة وفقاً للتحليل الإحصائي المطلوب (يفضل أن يكون حجم العينة لا يقل عن 100-150 مستجيب لضمان قوة الاختبارات الإحصائية).

• **تمثيل العينة:** سيتم اختيار المستجيبين من مشاريع مختلفة الأحجام والقطاعات (كالبنية التحتية، التقنية، الخدمات) لضمان تمثيل واسع لطبيعة المشاريع الحكومية في المملكة.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المعتمدة (Statistical Analysis)

سيتم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) أو النمذجة بالمعادلات الهيكلية (SEM) لتحليل البيانات، وتشمل الأساليب الإحصائية:

1. **الإحصاء الوصفي:** المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، التوزيع التكراري، ونسب التطبيق.

2. **اختبار الثبات والصدق:** معامل ألفا كرونباخ.

3. **الإحصاء الاستدلالي:**

◦ **اختبار الارتباط (Correlation Analysis):** لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات.

◦ **اختبار الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis):**

لاختبار الفرضية الرئيسية وتحديد الأثر النسبي لكل بُعد من أبعاد التخطيط للجودة على ضبط التكلفة.

◦ **تحليل التباين الأحادي (ANOVA) واختبار ت (T-test):** لتحديد

الفروق في الاستجابات بناءً على الخصائص الديموغرافية (كالخبرة والمسمى الوظيفي).

حدود الدراسة (Scope and Limitations)

لضمان تركيز الدراسة وإمكانية تطبيقها، تحدد الدراسة نطاقها ضمن الحدود التالية:

1. الحدود الموضوعية (Thematic Scope): تقتصر الدراسة على فحص العلاقة

والتأثير المتبادل بين متغيرين رئيسيين فقط، وهما:

- المتغير المستقل: التخطيط للجودة (مكوناته وممارساته).
- المتغير التابع: ضبط تكاليف المشاريع (مؤشرات الأداء المالي وكفاءة إدارة التكلفة).
- يتم التركيز على مرحلة التخطيط في دورة حياة المشروع وأثرها على مرحلة التنفيذ والضبط.

2. الحدود المكانية (Geographical Scope): تُطبق الدراسة على المشاريع

الحكومية القائمة أو المنجزة حديثاً في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على الجهات والمؤسسات التي لديها مكاتب رسمية لإدارة المشاريع (PMOs).

3. الحدود الزمانية (Temporal Scope): تقتصر فترة جمع البيانات الأولية

(تطبيق الاستبانة) على العام ٢٠٢٥، مع إمكانية الرجوع إلى بيانات المشاريع المنجزة خلال السنوات الثلاث الأخيرة (2021-2023) لجمع البيانات المالية اللازمة للمقارنات الإحصائية (إن تطلب الأمر).

قائمة المراجع والمصادر

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. أبو صوان، عصام. (2011). إستراتيجية خفض التكاليف. مجلة كراسي البحث.
2. الأهل، يحيى عمر إبراهيم. (2009). نموذج محاسبي مقترح لاستخدام تكاليف الجودة الشاملة في تقويم أداء المنشآت الصناعية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم، السودان.
3. إسماعيل، محمد عبد الرحمن. (2006). الرقابة الإحصائية على العمليات. الرياض: معهد الإدارة العامة للنشر.
4. بن عيشاوي، أحمد. (2013). إدارة الجودة الشاملة الأسس النظرية والتطبيقية والتنظيمية في المؤسسات السلعية والخدمية (ط. 1). عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.
5. بطشون، تريز أنضوني. (1988). واقع الرقابة على جودة الإنتاج في الشركات الصناعية الأردنية: دراسة تطبيقية وتحليلية. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
6. الحسين، محمد أديوي. (2001). تخطيط الإنتاج ومراقبته. عمان: دار المناهج للنشر.
7. الحداد، عواطف إبراهيم. (2009). إدارة الجودة الشاملة. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
8. حمود، خضير كاظم، و فاخوري، هائل يعقوب. (2001). إدارة الإنتاج والعمليات. عمان: دار صفاء للنشر.
9. حمودي، جنان علي، والنعمي، حزام فالح. (2007). دور الموازنة في الرقابة على تكاليف الجودة بحث تطبيقي في الشركة العامة للزيوت النباتية. مجلة التقني، 20(2).

10. خليل، سمير. (2010). إدارة العمليات والإنتاج. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
11. الدرادكة، مأمون، والشبلي، طارق. (2002). الجودة في المنظمات الحديثة. عمان: دار صفاء للنشر.
12. الدوري، أسماء قحطان عبد الرحمن. (1999). أساليب تخطيط الجودة والرقابة عليها في الصناعات الغذائية دراسة تطبيقية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، الأردن.
13. الرحامنة، نايف محمد عبد النبي. (2011). أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبنى على الأنشطة في خفض التكاليف وتقييم الأسعار في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية: دراسة ميدانية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن.
14. زيدان، سليمان. (2010). إدارة الجودة الشاملة الفلسفة ومداخل العمل. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
15. الشامي، عمار محمد فؤاد نظمي. (2003). تحليل إدارات مصانع الأغذية الأردنية نحو تبني نظم إدارة الجودة ونظرتها لتكاليف وفوائد هذه النظم. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، الأردن.
16. العويسات، جمال الدين. (2003). إدارة الجودة الشاملة. الجزائر: دار هومة للنشر.
17. غدير، إنعام محسن. (2012). تأثير محاسبة تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية دراسة تحليلية لعينة من المنظمات الصناعية العراقية. جامعة الكوفة، العراق.
18. جورج، ستيفن، و ويمرز، كيرتش أرنولد. (1998). إدارة الجودة الشاملة. القدس: دار البشير للنشر.
19. كاظم، هدى جبار، وعبد الوهاب، صباح. (2013). تأثير التكاليف البيئية وتكاليف الجودة في تحقيق بعض أبعاد الميزة التنافسية. مجلة التقني، 26(4).

20. كورتل، فريد بلخير، وكحيلة، أمال. (2012). الجودة وأنظمة الأيزو. عمان: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
21. المسعودي، حيدر علي. (2010). إدارة تكاليف الجودة استراتيجياً. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر.
22. مصطفى، أحمد سيد. (2005). إدارة الجودة الشاملة والأيزو 9000: دليل عصري للجودة الشاملة مع ترجمه لنصوص ومفاهيم وإرشادات منظمة الأيزو. القاهرة.
23. مخيمر، عبد العزيز. (1993). إدارة المشتريات والمخزون. الرياض: مكتبة الجامعة.
24. محسن، عبد الكريم، والنجار، صباح مجيد. (2009). إدارة العمليات والإنتاج (ط. 3). بغداد: مكتبة الذاكرة.
25. النجار، يوسف محمد عوض. (2007). تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في القطاع الصناعي الأردني مبرراته ومقوماته دراسة ميدانية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
26. اليامور، علي حازم يونس. (2009). تخفيض كلف الجودة الرديئة باستخدام منهج الحيود السداسي في مواجهة العيوب: دراسة حالة في معمل الألبسة الولادية في الموصل. المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية تحت عنوان إدارة منظمات الأعمال التحديات العالمية المعاصرة. الموصل، العراق.
27. ياسين، أيام ميكائيل. (2010). قياس تكلفة الجودة اعتماداً على نظم التكاليف الحديثة وأثره على عملية اتخاذ القرار في المنشآت الصناعية. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا.
28. يونس، عبد الغفور. (1997). التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج. الإسكندرية: المكتب العربي الحديث للنشر.

1. ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية.
2. **Arvind, C & ,Dixit, G** .(2011) .Behavior patterns of quality cost categories .The TQM Journal, 23.515–510 ,(5)
3. **Evans, J. R & ,Lindsay, W. M** .(2005) .The management and control of quality6) th ed .(.South–Western.
4. **Goetsch, D. L & ,Davis, S. B** .(2006) .Quality management introduction to total quality management for production, processing and services5) th ed .(.Pearson Prentice Hall.
5. **Judi, H. M., Jenal, R & ,Genasan, D** .(2011) .Quality control implementation in manufacturing companies: Motivating factors and challenges .International Journal of Business and Social Science, 2.247–243 ,(6)
6. **Murugan, R & ,Kanagi, K** .(2011) .The implementation of cost of quality (COQ) reporting system in Malaysian manufacturing companies: Difficulties encountered and benefits acquired .International Journal of Business and Social Science, 2.247–243 ,(6)
7. **Omachonu, V. K & ,Ross, J. E** .(2004) .Principles of total quality3) rd ed .(.CRC Press.
8. **Pyzdek, T** .(1989) .What every engineer should know about quality control .Marcel Dekker, Inc.
9. **Rapley, C. W., Pricket, T. W & ,Elliott, M. P** .(1999) . Quality costing: A study of manufacturing organization .Total quality management, 10.93–85 ,(1)

10. **Schroeder, R. G .** (1989) .Operation management3) rd ed .(.McGraw–Hill.
11. **Starr, M. K .** (1989) .Management production and operations .Prentic Hall College Div.
12. **Suhansa, R .** (2006) .Factors measures and problems of quality costs program implementation in the manufacturing environment .Journal of Industrial Technology, 22–236 ,(4) .245
13. **Tapiero, C. S .** (1996) .The management of quality and its control1) st ed .(.Chapman & Hall.
14. **Uma, S .** (2003) .Research method for business: A skill building approach4) th ed .(John Wiley & Sons.
15. **Waller, D. L .** (1999) .Operation management: A supply chain approach .International Thomson Business Press.
16. **Williams, A. R., Wiele, A & ,Dale, B. G .** (2000) . Quality costing: A management review .International Journal of Management Review, 4.460–441 ,(1)

Mid-Ocean University

College of Management

Department / Specialization:

MBA (Master of Business Administration)



Research Title:

**The Impact of Quality Planning on Controlling Project Costs: An
Applied Study on Saudi Government Projects**

Student:

Alwaleed Khalid Al-Mutlab

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdulhameed Mohammed

Dr. Faiez Ali Al-Jarrad

Academic Year:

2025