



بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة ميداو شن
كلية إدارة المشاريع

بحث بعنوان :

تأثير إدارة التكاليف على جودة مخرجات المشروع
(شركة القدية للاستثمار نموذجاً)

إعداد الطالبة :

آلاء ناصر يسلم علي

الرقم الجامعي (221002000)

إشراف /

د. عبد الرحيم نادر

العام الدراسي : 2025م

الأشكال والجداول والرسومات

الرقم	العنوان	رقم الصفحة
شكل (1)	رسمًا بيانيًا يوضح العلاقة بين إدارة التكاليف وجودة مخرجات المشروع	6
شكل (2)	مخطط توضيحي لأساليب ومنهجيات البحث في الدراسة	7
شكل (3)	مخطط فصول الدراسة	7
شكل (4)	خارطة تكامل إدارة التكاليف وأبعادها مع مؤشرات الجودة	10
شكل (5)	مخطط انسيابي لمثلث TCQ للمفاضلة والقيود بإدارة المشروع	12
شكل (6)	رسم بياني توضيحي لمثلث TCQ	21

1. الفصل الأول : الاطار العام للدراسة

1.1 المقدمة :

شهدت العقود الأخيرة تطورات متسارعة في مجال إدارة المشاريع، لا سيما في القطاعات المرتبطة بالبنية التحتية والإنشاءات، حيث أصبح نجاح المشروع لا يُقاس فقط بقدرته على الإنجاز، بل بجودة مخرجاته وكفاءته في استخدام الموارد. ويبرز ضمن هذا السياق مفهوم **إدارة التكاليف** كأحد المحاور الجوهرية التي ترتبط مباشرة بجودة المنتجات أو الخدمات الناتجة عن المشاريع. (Project Management Institute, 2021) إذ تعد إدارة التكاليف جزءاً لا يتجزأ من مثلث إدارة المشروع الذي يتضمن الزمن والنطاق والجودة، ويؤدي الاختلال في أحدها إلى تداعيات ملموسة على مخرجات المشروع. (Beste & Klakegg, 2022)

وعلى الرغم من أن العلاقة بين التكلفة والجودة ليست بالجديدة، إلا أن التحديات المعاصرة للمشاريع، خصوصاً تلك التي تنتمي لفئة **الجيجا-مشروعات** مثل "القدية" في المملكة العربية السعودية، قد سلطت الضوء بشكل أكبر على ضرورة تحقيق توازن حقيقي بين ضبط التكاليف والالتزام بمعايير الجودة والابتكار. (PwC, 2024) ويُعدُّ مشروع القدية من المشاريع الرائدة ضمن رؤية المملكة 2030، إذ يسعى إلى إنشاء مدينة ترفيهية ورياضية وثقافية ذات طابع عالمي، مما يفرض متطلبات دقيقة في الجوانب الهندسية والمالية والإدارية. (Ramirez, 2022)

في هذا السياق، تتصاعد الحاجة إلى فحص العلاقة التفاعلية بين أدوات إدارة التكاليف، مثل **نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)**، والتكاليف المستهدفة، والموازنات المرنة، وبين جودة التنفيذ النهائي للمشروع، سواء على مستوى المواد، أو الجدول الزمني، أو رضا أصحاب المصلحة (الهديب والجبر، 2022؛ اليمني، 2024). وتشير العديد من الدراسات إلى أن غياب الرقابة الدقيقة على التكاليف قد يؤدي إلى تنازلات في الجودة، في حين أن الإدارة المفرطة للتكلفة دون مراعاة معايير الأداء قد تؤدي إلى فشل استراتيجي (Love & Irani, 2003؛ Hollmann, 2024).

وقد تناولت بحوث عربية وأجنبية متعددة أثر أدوات إدارة التكاليف على جودة المخرجات في مختلف القطاعات، ففي دراسة الزعبي والجغبير (2019)، تبين أن تطبيق مبادئ الجودة الشاملة ضمن ضوابط تكلفة صارمة قد أسهم في تحسين مستوى تنفيذ المشاريع الإسكانية في الأردن. كما أظهرت دراسة (Kilani et al. (2024 أن هناك ارتباطاً إيجابياً بين كفاءة إدارة التكاليف وفعالية المشروع الكلية في القطاع المالي، وهو ما يمكن إسقاطه على مشاريع البنية التحتية ذات الطابع الاستثماري مثل القدية، ورغم وفرة الدراسات النظرية والتطبيقية حول التكلفة والجودة، إلا أن هناك نقصاً في الدراسات الميدانية التي تتناول العلاقة بين إدارة التكاليف وجودة المخرجات ضمن سياق المشاريع السعودية العملاقة، والتي تنسم بخصائص تنظيمية وتمويلية مختلفة عن المشاريع التقليدية (Al-Shammari et al., 2024). وتُعدّ شركة القدية للاستثمار نموذجاً مثالياً لتحليل هذه العلاقة، نظراً لحجم المشروع، وتعميقاته الفنية، وتعدد أصحاب المصلحة فيه، مما يُضفي على إدارة التكاليف والجودة بُعداً استراتيجياً وليس فقط تشغيلياً (Public Investment Fund, 2025).

انطلاقاً من ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر إدارة التكاليف في مشروع القدية على جودة المخرجات النهائية، مع التركيز على الجوانب المالية والتنظيمية والتقنية، وتقديم تحليل علمي يدعمه إطار نظري معاصر، ومراجعة منهجية للدراسات السابقة، إلى جانب دراسة ميدانية باستخدام أداة الاستبانة. وتسعى الدراسة أيضاً إلى تقديم توصيات عملية لتحسين كفاءة إدارة المشاريع الكبرى في المملكة بما يتماشى مع توجهات الرؤية الوطنية (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2025؛ الهيئة العامة لكفاءة الإنفاق، 2022).

1.2 مشكلة الدراسة :

تعد إدارة التكاليف أحد الركائز الأساسية في نجاح المشاريع الكبرى، خاصة في بيئات المشاريع المعقدة مثل الجيجا-مشروعات في المملكة العربية السعودية، ومنها مشروع القدية. ورغم الاهتمام المتزايد بإدارة الموارد المالية، فإن العلاقة التبادلية بين ضبط التكاليف وجودة المخرجات لا تزال غير واضحة بالشكل الكافي، مما قد يؤثر على فعالية المشروع واستدامته على المدى البعيد. ويتطلب هذا الموضوع دراسة دقيقة تستند إلى أطر علمية حديثة، وتحلل الأبعاد الواقعية لتطبيق أنظمة إدارة التكاليف ضمن السياق المحلي السعودي.

1.2.1 فجوات على المستوى النظري :

تتمثل أبرز الفجوات النظرية في محدودية الدراسات التي تناولت العلاقة التكاملية بين مكونات إدارة التكاليف (مثل التكاليف المستهدفة، والموازنات المرنة، والتحليل القيمي) وبين جودة المخرجات في المشاريع العملاقة. معظم الدراسات تطرقت إلى كل من المتغيرين بصورة منفصلة، أو تناولت بيانات صناعية وتجارية لا تتشابه في تعقيدها مع مشاريع البنية التحتية العملاقة (Kilani et al., 2024؛ Nguyen et al., 2022). كما تفتقر الأدبيات إلى نماذج تحليلية تدمج بين المنظور المالي والفني والتنفيذي في آن واحد.

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي :

على الصعيد التطبيقي، تعاني الساحة البحثية من نقص واضح في الدراسات الميدانية التي تقيس تأثير إدارة التكاليف على جودة مخرجات المشاريع في المملكة العربية السعودية. كما أن التطبيقات العملية غالبًا ما تفتقر إلى أدوات دقيقة لقياس مؤشرات الجودة غير المالية مثل رضا العملاء، والالتزام بالمعايير الفنية، والتكامل بين الإدارات. وتُعدّ شركة القدية مثالاً مهماً لمشروع لم يتم تحليله بحثيًا بعد رغم حجمه وتأثيره، ما يجعل دراسته ضرورة ملحة (Al-Ramirez, 2022؛ Shammari et al., 2024).

ومن هنا تتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما أثر إدارة التكاليف على جودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار؟

1.3 أهمية الدراسة :

تنبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة إلى تعزيز كفاءة إدارة المشاريع الكبرى في المملكة العربية السعودية، ولا سيّما تلك التي تمثل أعمدة استراتيجية لرؤية 2030، مثل مشروع القدية. حيث إن العلاقة بين ضبط التكاليف وتحقيق الجودة تمثل ركيزة حاسمة لضمان فعالية الاستثمار وضمان استدامة النتائج. وتستمد هذه الدراسة تميزها من تركيزها على مشروع وطني ضخم يتطلب مستوى عالٍ من التكامل بين الإدارة المالية والتنفيذ الهندسي.

1.3.1 على المستوى النظري :

تُساهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية من خلال تناول العلاقة بين إدارة التكاليف وجودة المخرجات، وهو موضوع لم يُدرس بعمق كافٍ ضمن بيئة المشروعات العملاقة في الوطن العربي. كما تضيف إلى الفكر الإداري إطارًا تحليليًا يجمع بين مؤشرات الأداء المالي والفني في قياس جودة التنفيذ، مما يعزز فهم الباحثين للعلاقة المركبة بين الكفاءة الاقتصادية والنتائج التشغيلية في بيئات المشاريع الحديثة (Love & Irani, Nguyen et al., 2022, 2003).

1.3.2 على المستوى التطبيقي :

توفر هذه الدراسة بيانات ميدانية واقعية يمكن أن تسهم في تحسين سياسات التكاليف المتبعة لدى الجهات المشرفة على الجيجا-مشروعات. كما تساعد نتائجها على تطوير أدوات تقييم الأداء داخل شركة القدية للاستثمار، وتُمكن صانعي القرار من تحقيق التوازن بين تقليل الهدر المالي والحفاظ على جودة التنفيذ (AI-PwC, 2024, Shammari et al., 2024).

1.4 أسئلة الدراسة :

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر إدارة التكاليف على جودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار؟

وينتفع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مدى تطبيق أدوات إدارة التكاليف في شركة القدية للاستثمار؟
2. ما مستوى جودة المخرجات في مشروع القدية من وجهة نظر العاملين في المشروع؟
3. ما العلاقة بين عناصر إدارة التكاليف (التكاليف المستهدفة، الموازنة، التحليل القيمي) وجودة المخرجات؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جودة المخرجات تعزى لمستوى كفاءة إدارة التكاليف؟

1.5 أهداف الدراسة :

1. تحليل مدى تطبيق أدوات إدارة التكاليف في شركة القدية للاستثمار.
2. قياس مستوى جودة المخرجات في مشروع القدية.
3. تحديد العلاقة بين إدارة التكاليف وجودة مخرجات المشروع.
4. تقديم توصيات عملية لتعزيز فعالية إدارة التكاليف بما ينعكس إيجاباً على جودة المشاريع العملاقة في المملكة.

1.6 فرضيات الدراسة :

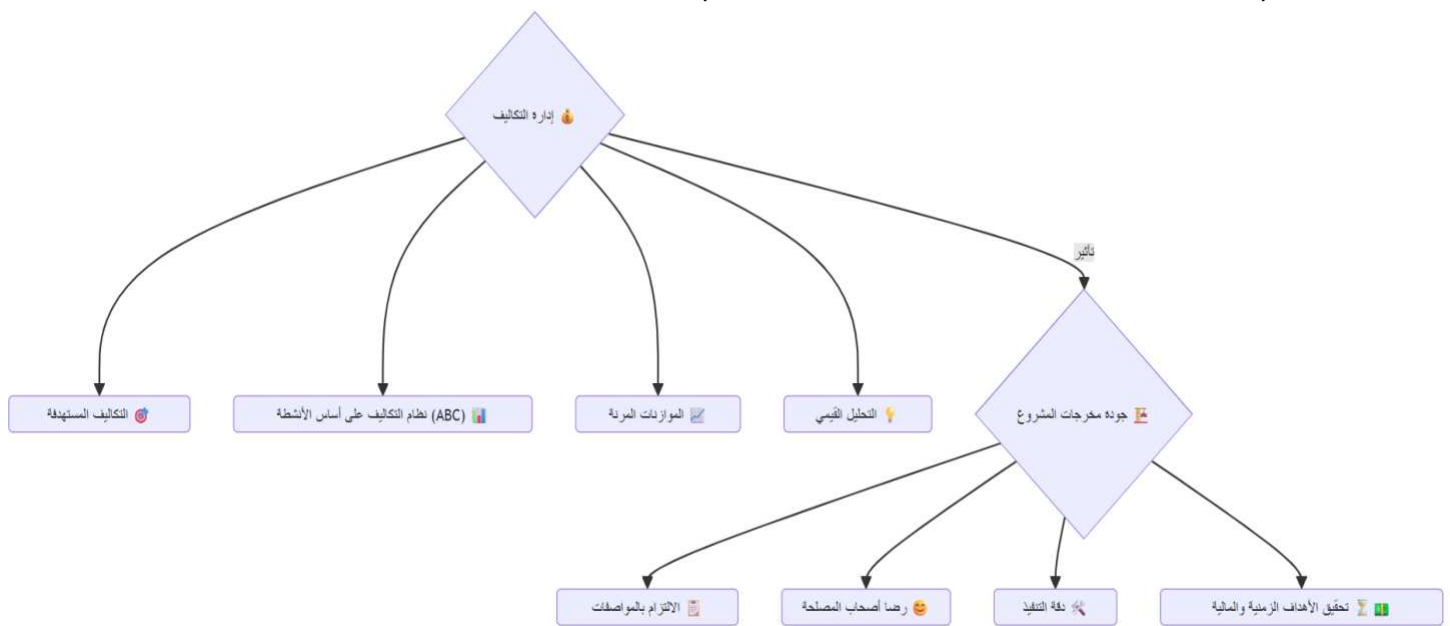
- الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة التكاليف وجودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار.
- الفرضيات الفرعية:
 1. توجد علاقة بين استخدام التكاليف المستهدفة وجودة مخرجات المشروع.
 2. توجد علاقة بين استخدام الموازنات المرنة وجودة مخرجات المشروع.
 3. توجد علاقة بين تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وجودة مخرجات المشروع.
 4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جودة المخرجات تُعزى لمستوى تطبيق إدارة التكاليف.

1.7 نموذج الدراسة :

يرتكز نموذج الدراسة على تحليل العلاقة بين إدارة التكاليف (المتغير المستقل) وجودة مخرجات المشروع (المتغير التابع). ويتكون النموذج المفترض من مجموعة من الأبعاد التي تمثل إدارة التكاليف، مثل: التكاليف المستهدفة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، والموازنات المرنة، والتحليل القيمي. أما جودة المخرجات فتُقاس من خلال مؤشرات مثل: الالتزام بالموصفات، رضا أصحاب المصلحة، دقة التنفيذ، ومدى تحقق الأهداف الزمنية والمالية.

شكل (1) رسمًا بيانيًا يوضح العلاقة بين إدارة التكاليف وجودة مخرجات المشروع

* تم بناء النموذج استنادًا إلى الأدبيات النظرية (Love & Irani, 2003؛ PMBOK, 2021)، والدراسات التطبيقية ذات الصلة (Ramirez, 2022؛ Kilani et al., 2024)



1.8 نبذة عن مكان التطبيق المقترح للبحث وسبب الاختيار :

سيتم تطبيق الدراسة ميدانيًا على شركة القدية للاستثمار، وهي إحدى الشركات التابعة لصندوق الاستثمارات العامة في المملكة العربية السعودية، والمكلفة بتطوير مشروع القدية، أحد مشاريع رؤية المملكة 2030 الطموحة. يهدف المشروع إلى إنشاء مدينة متكاملة للترفيه والرياضة والفنون، على مساحة تتجاوز 360 كم² جنوب غرب مدينة الرياض، ما يجعله من أضخم المشاريع التنموية على مستوى المنطقة.

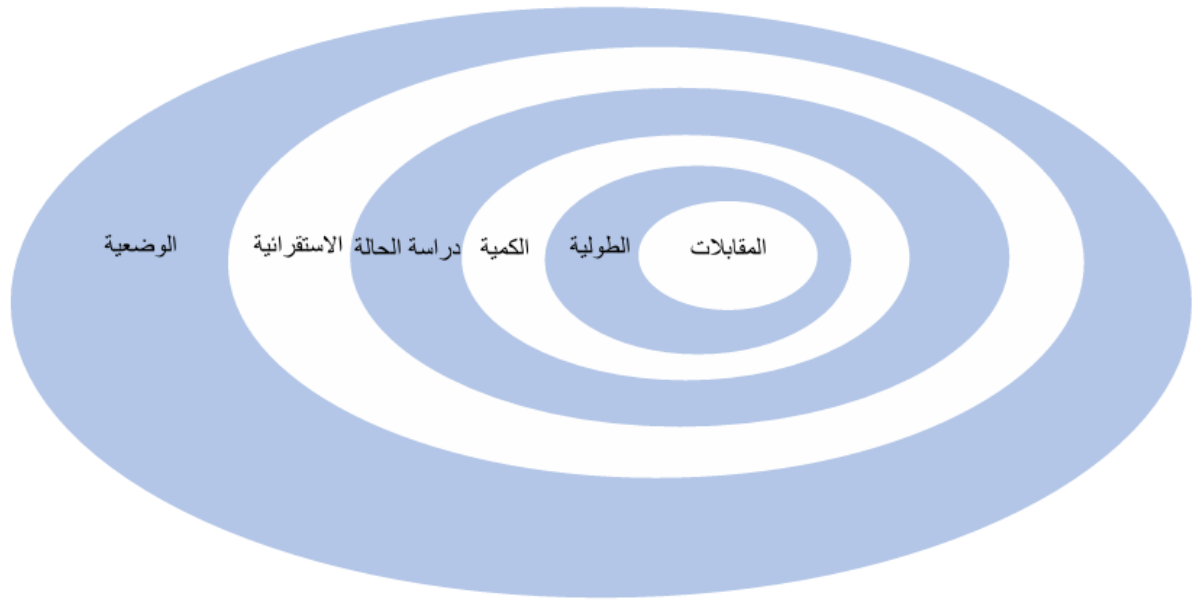
سبب اختيار شركة القدية كمجال تطبيقي للدراسة:

تم اختيار شركة القدية للاستثمار كمجال لتطبيق هذه الدراسة لعدة أسباب علمية وعملية، أبرزها:

1. طبيعة المشروع كمثال حي على "الجيجا-مشروعات"، التي تتطلب نماذج متقدمة في إدارة التكاليف والجودة، وتواجه تحديات فريدة على مستوى التنسيق بين المقاولين والميزانيات والجدول الزمني.
 2. توفر بيئة تنظيمية وإدارية معاصرة داخل الشركة، تعتمد على أحدث الممارسات في إدارة المشاريع، مما يسمح بتطبيق أدوات الدراسة في بيئة مهنية متقدمة.
 3. أهمية المشروع الاستراتيجية ضمن برامج رؤية 2030، حيث يُعد نجاحه مؤشراً على كفاءة إدارة الموارد العامة في المملكة.
 4. إمكانية الوصول إلى مجتمع الدراسة من الموظفين ذوي العلاقة بإدارة المشاريع والشؤون المالية والهندسية، مما يعزز من واقعية البيانات وصدقها.
- يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركة القدية للاستثمار ممن لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بإدارة المشاريع أو الجوانب المالية والفنية ذات الصلة بإدارة التكاليف وجودة المخرجات.

1.9 منهجية الدراسة :

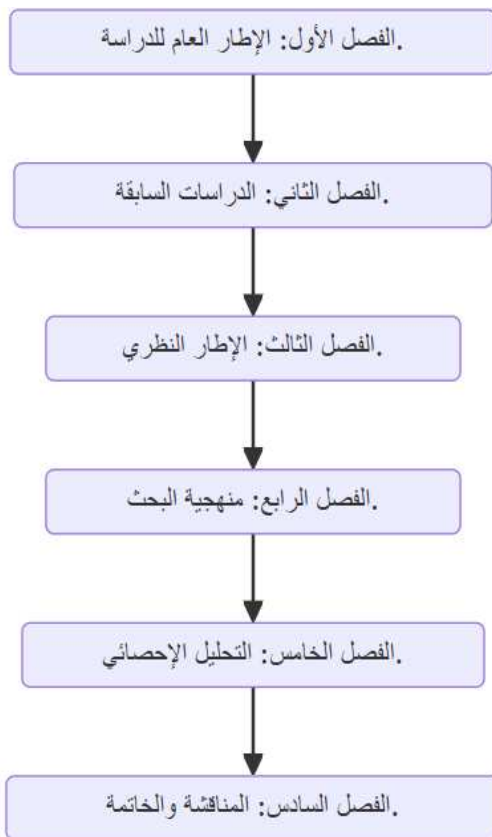
شكل (2) : مخطط توضيحي لأساليب ومنهجيات البحث في الدراسة



1.10 الدراسة الميدانية :

تمثل هذه الدراسة بحثاً ميدانياً تطبيقياً يُجرى على عينة من موظفي شركة القدية للاستثمار، ممن لهم علاقة مباشرة بإدارة المشاريع أو الشؤون المالية أو الجودة. وقد تم تحديد العينة باستخدام أسلوب العينة الطبقية العشوائية، لضمان تمثيل جميع الأقسام المعنية، مثل: إدارة المشاريع، إدارة المشتريات، إدارة الجودة، وإدارة الميزانية. وتشمل الدراسة الميدانية:

- تطوير استبانة إلكترونية مكونة من محورين رئيسيين: إدارة التكاليف، وجودة المخرجات.
- تطبيق الاستبانة على العينة المختارة من موظفي الشركة.
- تحليل البيانات باستخدام برنامج إحصائي (مثل SPSS).
- تفسير النتائج وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة.



1.11 مخطط تنفيذ مشروع البحث:

شكل (3) يوضح مخطط فصول الدراسة

2. الفصل الثاني : الدراسات السابقة

2.1 المقدمة :

تستند فعالية المشروعات الكبرى إلى قدرتها على المواءمة بين إدارة التكاليف وتحقيق جودة المخرجات ضمن الزمن المتاح. وتؤكد أدبيات إدارة المشاريع أنّ الجودة ليست "خاصية فنية" فحسب، بل هي مدى الوفاء بمتطلبات المشروع ومعاييرها كما تم التخطيط لها. (Project Management Institute, 2021) وفي بيئة البناء، تُعرّف المعايير المهنية الجودة باعتبارها مطابقة المواصفات والسلامة والاستدامة وكفاءة التشغيل وتجربة المستخدم (BSI Group, 2024). أما من منظور التكلفة، فتقدم AACE إطار الإدارة الشاملة للتكلفة كنسق متكامل للتقدير والضبط والتحسين عبر دورة حياة المشروع (AACE International, 2015).

تراجع هذه الفصل أعمالاً عربية وأجنبية وثيقة الصلة، وتفكّك المتغيرات : المتغير المستقل (إدارة التكاليف) والمتغير التابع (جودة المخرجات)، ثم تعرض العلاقة بينهما، تمهيداً لبناء الفرضيات والأداة الميدانية.

2.2 المتغير المستقل: إدارة التكاليف :

2.2.1 التعريف :

تعني إدارة التكاليف تخطيط التكاليف وتقديرها وميزنتها والرقابة عليها بهدف إنجاز المشروع ضمن اعتماده المالي مع حماية القيمة المتوقعة (Project Management Institute, 2021) ؛ AACE International, (2015). ويؤكد حجازي (2020) أنّها ليست ضبط إنفاق فقط، بل تتضمن وضع معايير للتكلفة، وتحليل الانحرافات، واتخاذ إجراءات تصحيحية.

2.2.2 أبعاد وأدوات إدارة التكاليف في المشاريع :

1. **التكاليف المستهدفة (Target Costing) :** تبدأ بالسعر المقبول سوقيًا ثم تُشتق منه التكلفة المسموح بها عبر خصم هامش الربح؛ وهو ما يفرض ضبطًا تصميميًا مبكرًا للوظائف والمواد (عبد العزيز، 2017).
2. **التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) :** تخصيص أدق للتكاليف عبر تتبعها إلى الأنشطة ومن ثم إلى بنود المشروع؛ وقد بينت دراسة الهديب والجبر (2022) في سياق سعودي تحسّن دقة التسعير والقرارات التشغيلية مع تطبيق ABC.
3. **الهندسة/التحليل القيمي (VE/VA) :** تحسين الوظيفة/الجودة بأقل تكلفة عبر حذف أو استبدال العناصر غير المضافة للقيمة. (Nguyen et al., 2022)
4. **الميزنة المرنة و TDABC :** تكيف الميزانيات مع تغير حجم النشاط والزمن، مع تسعير ديناميكي للوقت المستغرق للنشاط (آل حسن، 2016؛ حجازي، 2020).
5. **حوكمة الأوامر التغييرية والمشتريات :** لأن سوء إدارة التغييرات هو محرّك رئيس لتجاوز التكاليف في مشاريع البناء؛ وقد أظهر Al-Shammari et al. (2024) أثرًا دوميّو للأوامر التغييرية على التكلفة والجودة.

يستخدم أدوات مثل DMAIC و DFSS لتحديد المشاكل وتحسين العمليات (Nguyen et al., 2022) شكل (4)



يمثل خارطة تكامل إدارة التكاليف وأبعادها مع مؤشرات الجودة

2.2.3 مؤشرات قياس المتغير المستقل (أمثلة تشغيلية للاستبانة) :

- وضوح خطة إدارة التكاليف وإتاحتها للعاملين. (PMI, 2021)
- تطبيق ABC/TDABC في الحزم الحرجة (الهديب والجبر، 2022؛ آل حسن، 2016).
- استخدام الهندسة القيمة قبل الإرساء وخلال التصميم التفصيلي. (Nguyen et al., 2022)
- ضبط الأوامر التغييرية وحدود الصلاحيات ومراجعات التكلفة. (Al-Shammari et al., 2024)
- وجود ميزانيات مرنة وتحديثات دورية للخط الأساس للتكلفة. (AACE, 2015)

2.3 المتغير التابع: جودة مخرجات المشروع :

2.3.1 التعريف :

تعني جودة مخرجات المشروع درجة المطابقة للمواصفات والمتطلبات ورضا أصحاب المصلحة، مع كفاءة

وظيفية واستدامة وأمان وتشغيل سليم (BSI Group, 2024)؛ (Project Management Institute, 2021).

2.3.2 معايير القياس (نماذج قابلة للتطبيق) :

- المطابقة للمواصفات الفنية والتنفيذية.
- الأداء الوظيفي/الاعتمادية أثناء التشغيل.
- السلامة والاستدامة (أثر بيئي، كفاءة الطاقة).
- رضا المستخدم/صاحب المصلحة.
- الالتزام الزمني ومعدلات إعادة العمل (Love & Irani, 2003؛ الزعبي والجغبير، 2019).

المبحث الأول: المفاهيم الأساسية لإدارة التكاليف

جدول مرجعي سريع (من الدراسات الحقيقية):

- الزعبي والجغبير (2019) : TQM حسّنت الأداء الزمني وخفّضت التكلفة في الإسكان.
- Kilani et al. (2024) : أنشطة ضمان الجودة خفّضت تكاليف عدم الجودة في قطاع الخدمات.
- Love & Irani (2003) : نظام قياس تكلفة الجودة خفّض إعادة العمل 8-10%.

الجدول (1) : مقارنة موجزة للدراسات السابقة

الدراسة	السياق	المنهج	الأداة/المتغيرات	أبرز النتائج
الهديب والجبر (2022)	السعودية / صناعي	وصفي تحليلي + استبانة	تطبيق ABC وتأثيره على القرارات	تحسن دقة التكلفة والأداء
الزعبي والجغبير (2019)	الأردن / الإسكان (الإنشاءات)	وصفي تحليلي + استبانة	TQM وأثرها على الأداء الزمني والتكلفة	خفض التجاوزات الزمنية والمالية؛ زيادة رضا العملاء
أبو الفضل (2023)	السعودية / عناقيد صناعية	منهج مختلط	أساليب إدارة التكاليف البيئية عبر سلسلة القيمة	خفض التكاليف ~15% وتحسن الجودة

الدراسة	السياق	المنهج	الأداة/المتغيرات	أبرز النتائج
Love & Irani (2003)	المملكة المتحدة / إنشاءات	تصميم علمي + حالتا دراسة	PROMQACS (نظام معلومات تكلفة الجودة)	خفض تكاليف ضعف الجودة بنسبة 8-10%
Beste & Klakegg (2022)	النرويج / مشاريع عامة	بحث عملي + مقابلات	حوكمة مرحلية + مشاركة مبكرة للموردين	تقليص نمو التكلفة من 14% إلى 5%

وقد أوضحت دراسة (Beste & Klakegg (2022 في سياق مشاريع البناء العام في النرويج، أن غياب أنظمة المفاضلة العلمية بين الجودة والتكلفة أدى إلى قرارات عشوائية أوقعت الجهات المنفذة في دوائر من إعادة العمل وهدر الموارد.

العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع : 2.4. التكامل المفاهيمي :

ترتبط أدوات إدارة التكاليف مباشرة بمخرجات الجودة؛ ف **ABC** يحدّد الأنشطة غير المضافة للقيمة، ما يقلّل الهدر ويرفع المطابقة (الهديب والجبر، 2022). والهندسة القيمية تحقّق الوظيفة بأقل تكلفة بدون التضحية بالجودة (Nguyen et al., 2022).

كما تُظهر أنظمة **تكلفة الجودة** أن الاستثمار الوقائي يقلّص كلفة عيوب الجودة وإعادة العمل (Love & Irani, 2003).

2.4.2 أدلة تجريبية مختارة :

- بيانات إنشائية عامة : إدخال حوكمة مرحلية ومشاركة مبكرة للموردين قلّل نمو التكلفة مع الحفاظ على الجودة (Beste & Klakegg, 2022).
- القطاع السكني TQM : خفّضت التجاوزات وعزّزت الرضا (الزعيبي والجغبير، 2019).
- سياق سعودي للبناء العام : الأوامر التغييرية تخلق تأثيرات متسلسلة على التكلفة والجودة، ما يستدعي ضوابط أقوى. (Al-Shammari et al., 2024).

2.4.3 إطار TCQ (الوقت – التكلفة – الجودة) :

يُظهر مثلث **TCQ** أن تحسين ضلعٍ يتطلب مفاضلة مدروسة في ضلعين آخرين؛ والحل ليس "خفض التكلفة = خفض الجودة"، وإنما توازنٌ عبر أدوات التحسين والحوكمة (Hollmann, 2024؛ PMI, 2021) .

وبالمثل، أكدت دراسة (Ramirez (2022 أن مشاريع مثل "القدية" تواجه تحديًا دائمًا في الحفاظ على توازن دقيق بين الرؤية التصميمية الرفيعة وبين القيود المالية المفروضة من الجهات الممولة، مما يستدعي استراتيجيات مرنة في المفاضلة دون المساس بالقيمة الأساسية للمشروع.

2.3.3 نماذج TCQ (الوقت – التكلفة – الجودة) :

يُعدُّ نموذج **TCQ Triangle** أو "مثلث المشروع" Project Triangle من أكثر الأطر شهرة في إدارة المشاريع، حيث يبيّن العلاقة التبادلية بين ثلاثة أبعاد:

1. الزمن (Time) 2. التكلفة (Cost) 3. الجودة (Quality) أو أحيانًا "النطاق" Scope

يشير هذا النموذج إلى أن تحسين أحد الأبعاد غالبًا ما يتطلب التنازل عن أحد البعدين الآخرين. فمثلًا:

- تحسين الجودة في وقت قصير = زيادة التكاليف
- تقليص التكاليف مع الحفاظ على الوقت = تراجع في الجودة
- تسريع التنفيذ مع تقليص الميزانية = إخلال في الجودة

2.5 الخاتمة :

خلصت المراجعة إلى:

1. أن إدارة التكاليف ذات الفعالية العالية (Target Costing)، ABC/TDABC، (VE) ترتبط إيجابيًا بـ جودة المخرجات عند اقترانها بحوكمة تغييرات وضمان جودة فعال (AACE, 2015)؛ الهديب والجبر، 2022؛ (Nguyen et al., 2022).

2. يُظهر قياس تكلفة عدم الجودة أن الاستثمار الوقائي يقلص إنفاقًا أكبر لاحقًا. (Love & Irani, 2003)
3. في سياقات البناء العامة والجيجا-مشروعات، تؤدي الحوكمة المرحلية ومشاركة الموردين مبكرًا إلى تقليص نمو التكلفة دون المساس بالجودة (Beste & Blakegg, 2022)؛ (Al-Shammari et al., 2024).
4. الفجوة البحثية السعودية ما زالت قائمة في قياس تكاملي يجمع TCQ في مشروع وطني ضخم؛ وهو ما تقتنصه الدراسة ميدانيًا على شركة القدية للاستثمار.

3. الفصل الثالث : منهجية الدراسة

3.1 المقدمة:

تتمحور هذه الدراسة حول تحليل تأثير إدارة التكاليف على جودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار، باعتبارها واحدة من أبرز المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، ولها دور محوري في دعم رؤية المملكة 2030. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الكيفية التي تسهم بها استراتيجيات إدارة التكاليف في تحسين جودة المخرجات النهائية للمشاريع وضمان تحقيقها للأهداف المرجوة بكفاءة وفعالية. سيتم التركيز على التحديات المرتبطة بضبط التكاليف، والآليات المستخدمة في مراقبتها، وكيفية انعكاس ذلك على جودة المخرجات. كما ستناقش الدراسة الأدوات والمنهجيات التي يمكن أن تساعد في تحقيق التوازن بين خفض التكاليف والحفاظ على مستويات عالية من الجودة، بما يسهم في نجاح المشاريع العملاقة مثل مشروع القدية.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

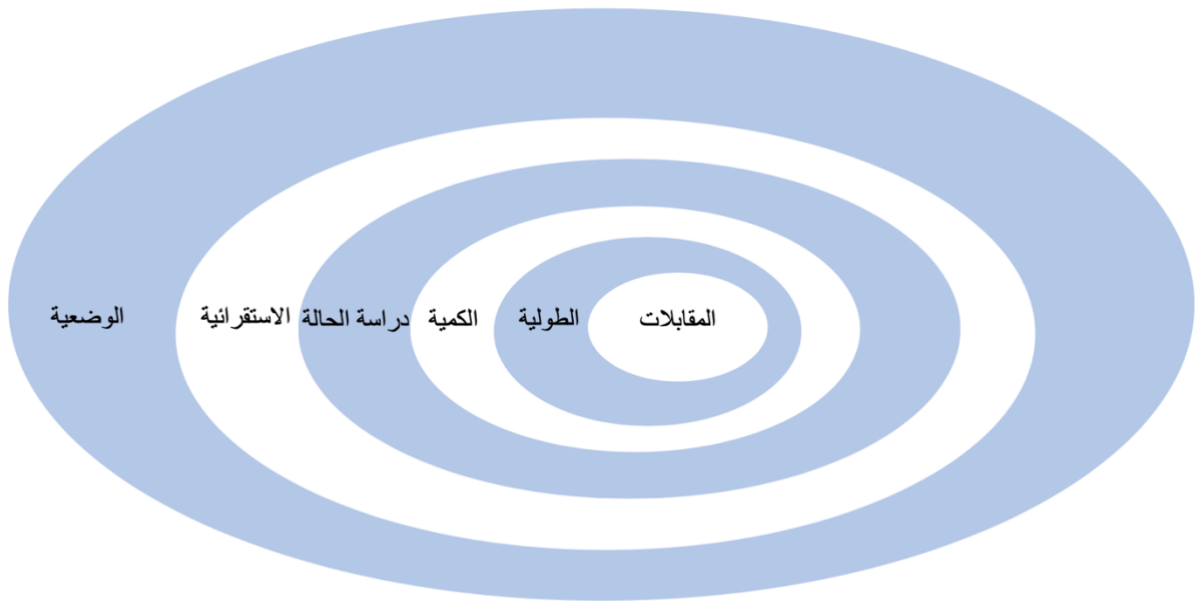
في الدراسات، تعتبر التعريفات الإجرائية أساسية في تحديد المتغيرات التي يتم قياسها بوضوح. يصف التعريف الإجرائي كيفية قياس المتغير أو ملاحظته أو معالجته، مما يساعد الباحثين على التأكد من أن دراساتهم متسقة وموثوقة وصالحة.

3.2.1 المتغير المستقل: إدارة التكاليف

هي الإجراءات والاستراتيجيات التي تتبعها إدارة المشاريع من أجل التخطيط للتكاليف، ومراقبتها، والتحكم فيها طوال دورة حياة المشروع. وتشمل إعداد الموازنات، التنبؤ بالتكاليف، مراقبة الانحرافات، واتخاذ القرارات التصحيحية بهدف تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل الهدر المالي.

3.2.2 المتغير التابع: جودة مخرجات المشروع

يتم قياس جودة مخرجات المشروع من خلال عدة مؤشرات مثل: مطابقة المخرجات للمواصفات الفنية المطلوبة، الالتزام بالجدول الزمنية المحددة، رضا أصحاب المصلحة، مستوى الكفاءة في التنفيذ، ومدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشروع.



3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات:

يقدم هذا الجزء معلومات عن مجتمع الدراسة وعينتها، بالإضافة إلى ذلك يوضح الأساليب والتقنيات التي تم وضعها لاختيار عينة الدراسة وتحديد حجم العينة.

3.4.1مجتمع الدراسة:

يتكون من جميع موظفي إدارة المشاريع في شركة القدية للاستثمار.

النسبة المئوية	عدد الموظفين	التصنيف
100 %	40	موظفي إدارة المشاريع – شركة القدية للاستثمار
100 %	40	المجموع

3.4.2 عينة الدراسة:

سيتم اختيار عينة عشوائية من موظفي إدارة المشاريع في الشركة.

النسبة المئوية	عدد الموظفين	التصنيف
91.43 %	32	موظفي إدارة المشاريع – شركة القدية للاستثمار
91.43 %	32	المجموع

3.4.2 طرق وتقنيات أخذ العينات:

سيتم استخدام العينة العشوائية البسيطة لضمان تمثيل جيد لجميع موظفي إدارة المشاريع في الشركة، بما يعكس آراء وتجارب العاملين في مجال إدارة التكاليف وتأثيرها على جودة مخرجات المشروع.

3.5 طريقة جمع البيانات:

سيتم جمع البيانات من خلال استبانات موجهة إلى مديري وأعضاء فرق إدارة المشاريع في شركة القدية للاستثمار، وتتضمن أسئلة توضح كيفية تطبيق استراتيجيات إدارة التكاليف في المشاريع، ومدى تأثيرها على جودة المخرجات النهائية. بالإضافة إلى ذلك سيتم جمع بيانات ثانوية من التقارير الرسمية للشركة والدراسات السابقة المتعلقة بمجال إدارة التكاليف وجودة المشاريع.

3.5.1 المتغير المستقل (إدارة التكاليف)

المتغير المستقل	الأبعاد	العبارات	المصدر
إدارة التكاليف	إعداد الموازنات	6	الزهراني عبدالله (2023)، إدارة المشاريع الحديثة.
	مراقبة وضبط التكاليف	6	الهويدي أحمد (2022) مبادئ الإدارة المالية وإدارة التكاليف.

3.5.2 المتغير التابع (جودة مخرجات المشروع):

المتغير التابع	الأبعاد	العبارات	المصدر
جودة المخرجات	مطابقة المواصفات الفنية	6	العنزي محمد (2021)، إدارة الجودة الشاملة في المشاريع.
	الالتزام بالوقت والميزانية	6	النجار سمير (2020) أسس إدارة المشاريع.

3.6 أنواع البيانات:

في هذا القسم سيتم التمييز بين البيانات الأولية والبيانات الثانوية التي تم استخدامها في هذه الدراسة.

البيانات الأولية هي تلك المعلومات التي يتم جمعها مباشرة من المصادر الأساسية، مثل الاستبانات الموجهة إلى موظفي إدارة المشاريع في شركة القدية أو المقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين عن ضبط التكاليف وجودة المخرجات. هذه البيانات تكون مصممة خصيصاً لأغراض الدراسة الحالية.

بينما البيانات الثانوية هي تلك المعلومات التي تم جمعها مسبقاً من قبل آخرين لأغراض مختلفة، والتي يتم الاستفادة منها في هذه الدراسة. هذه البيانات قد تأتي من تقارير الشركة الرسمية، أو الدراسات السابقة، أو الإحصاءات المنشورة المتعلقة بإدارة التكاليف وجودة المشاريع.

إن تكامل كل من البيانات الأولية والثانوية سيساعدنا في الحصول على نظرة شاملة حول موضوع الدراسة ويعزز من دقة النتائج.

البيانات الأولية:

هي البيانات التي تم جمعها بشكل مباشر من المصدر الأصلي، أي من الأفراد أو المجموعات المرتبطة بموضوع الدراسة. في هذه الدراسة، سيتم جمع البيانات الأولية من خلال استبانات موجهة إلى موظفي إدارة المشاريع في شركة القدية للاستثمار، وكذلك من خلال مقابلات مع بعض المختصين في مجال إدارة التكاليف.

البيانات الثانوية:

هي البيانات التي تم جمعها مسبقاً بواسطة باحثين آخرين أو مصادر أخرى، مثل التقارير الإدارية والمالية الصادرة عن شركة القدية، أو الدراسات السابقة المتعلقة بإدارة التكاليف وجودة المشاريع. في هذه الدراسة، سيتم الاعتماد على البيانات الثانوية من التقارير الرسمية لشركة القدية، والدراسات العلمية المنشورة، والإحصاءات المتاحة للجمهور.

3.7 إجراءات التحليل الإحصائي:

- بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتحديد الإصدار 28، لتحليل البيانات المجمعة.
- تم إجراء اختبار الوصف الإحصائي للعينة من خلال التحليل الوصفي للحصول على نظرة شاملة لخصائص مجتمع الدراسة، مما يساعد الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفاصيل والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالمشاركين في الدراسة.
 - تم إجراء اختبارات الصدق والثبات للتأكد من مدى دقة البيانات المجمعة واتساقها. اختبارات الصدق تهدف إلى قياس ما إذا كانت الأداة البحثية تقيس فعلاً ما وُضعت لقياسه، بينما نقوم باختبارات الثبات (مثل اختبار كرونباخ ألفا) لقياس ثبات النتائج عبر مرور الوقت.
 - تم استخدام التحليل الإحصائي الاستدلالي من خلال التحليل الوصفي للحصول على نظرة أعمق لخصائص مجتمع الدراسة، بهدف التحقق من العلاقة بين إدارة التكاليف وجودة مخرجات المشروع في شركة القدية، وذلك عبر اختبار الفرضيات البحثية وتحليل الارتباطات والفروق.

3.8 الخاتمة:

في ختام هذا البحث الذي تناول تأثير إدارة التكاليف على جودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار، تم تسليط الضوء على أهمية استراتيجيات إدارة التكاليف في تعزيز كفاءة المشروع وتحقيق الجودة المطلوبة ضمن إطار زمني ومالي محدد. من خلال التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من استبانات موظفي إدارة المشاريع والتقارير الرسمية للشركة، تبين أن هناك علاقة قوية بين تطبيق استراتيجيات إدارة التكاليف وتحسين جودة المخرجات النهائية للمشاريع.

لقد أظهرت النتائج أن الشركة تعتمد على مجموعة من السياسات والإجراءات التي تهدف إلى ضبط التكاليف وتخطيط الموارد المالية بدقة، مما يساهم بشكل كبير في رفع جودة المخرجات وتقليل معدلات الهدر والتأخير. كما أن استخدام أدوات فعّالة في تقدير التكاليف ومراقبتها يزيد من قدرة الشركة على إنجاز المشاريع بكفاءة عالية ومطابقة للمواصفات المطلوبة.

توصي الدراسة بضرورة تعزيز أدوات إدارة التكاليف التي تستخدمها شركة القدية، بما في ذلك تطوير أنظمة متابعة دقيقة للتكاليف، وتفعيل آليات المراجعة الدورية في مختلف المراحل، مما يساهم في تعزيز كفاءة استخدام الموارد وتحقيق التوازن بين التكلفة والجودة. كما توصي الدراسة بزيادة الوعي لدى مديري المشاريع بأهمية الإدارة الفعّالة للتكاليف كأداة استراتيجية تساهم في استقرار المشاريع وضمان نجاحها.

في الختام، يمكن القول إن إدارة التكاليف ليست مجرد وسيلة للرقابة المالية فحسب، بل هي عنصر أساسي لتحسين جودة المخرجات وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشاريع. وتشير نتائج البحث إلى أن تطوير استراتيجيات إدارة التكاليف في شركة القدية سيؤدي إلى تعزيز قدرتها على مواجهة التحديات وتحقيق رؤية المملكة 2030 بكفاءة وفعالية.

مقدمة الاستبيان

أهلاً وسهلاً بكم،

نشكر لكم مشاركتكم في هذا الاستبيان الذي يهدف إلى دراسة تأثير إدارة التكاليف على جودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار، يهدف الاستبيان إلى جمع معلومات حول كيفية تطبيق استراتيجيات إدارة التكاليف، وانعكاسها على جودة المخرجات النهائية للمشاريع.

*تنويه جميع البيانات التي سيتم جمعها ستستخدم لأغراض البحث الأكاديمي فقط وبسرية تامة.

مع خالص الشكر والتقدير،،

تفصيل الاستبيان وأقسامه:

- يغطي الاستبيان عدة جوانب كالتالي:

- البيانات الشخصية
- إعداد الموازنة والتخطيط المالي
- مراقبة وضبط التكاليف
- جودة مخرجات المشروع

وهي مفصلة كالتالي:

البيانات الشخصية:

الجنس:

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

العمر:

- ☐ أقل من 25 سنة
- ☐ من 25 – 30 سنة
- ☐ 31 – 40 سنة
- ☐ 41 سنة فأكثر

المستوى التعليمي:

- ☐ شهادة الثانوية العامة
- ☐ دبلوم
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير

عدد سنوات الخبرة:

- ☐ من 1 إلى 3 سنوات
- ☐ من 4 إلى 6 سنوات
- ☐ أكثر من 6 سنوات

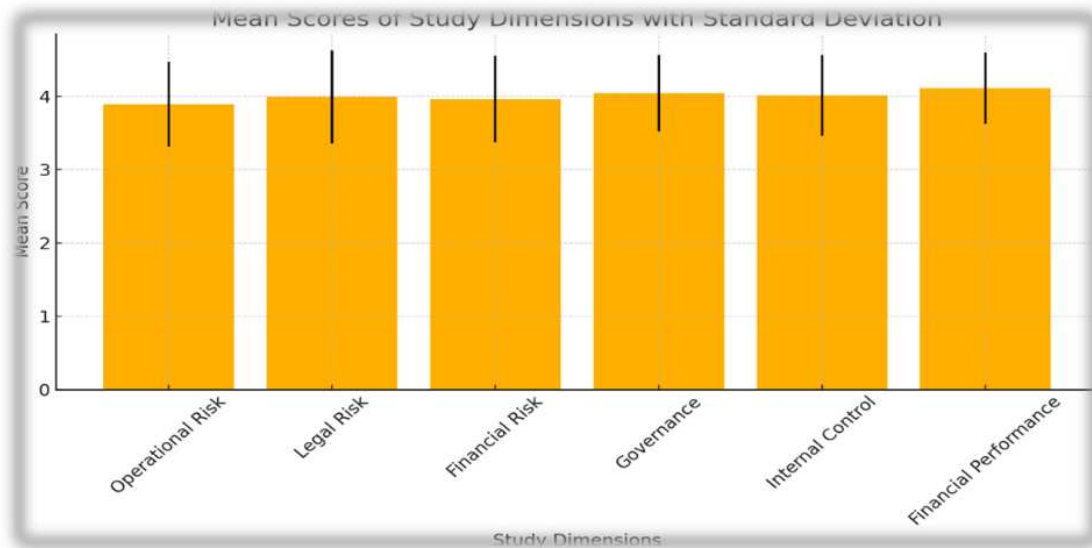
المتغير المستقل	الأبعاد	العبارات	المصدر
إدارة التكاليف	إعداد الموازنات	6	الزهراني عبدالله (2023)، إدارة المشاريع الحديثة.
	مراقبة وضبط التكاليف	6	الهويدي أحمد (2022) مبادئ الإدارة المالية وإدارة التكاليف.

إعداد الموازنات والتخطيط المالي	موافق	غير موافق	محايد
يتم تقدير التكاليف بشكل واقعي بناءً على بيانات دقيقة			
تؤخذ المخاطر المالية المحتملة في الاعتبار عند إعداد الميزانية			
يتم إشراك فرق العمل في وضع تقديرات التكاليف			
التخطيط المالي يساعد على تقليل الهدر في الموارد			
وضوح أهداف التكلفة يساهم في تحسين جودة المخرجات			
هناك التزام واضح بخطة إدارة التكاليف منذ بداية المشروع			
يتم الالتزام بالميزانية المحددة أثناء تنفيذ المشروع			
وجود سياسات واضحة للصرف يساعد في ضبط التكاليف			
استخدام التكنولوجيا يساهم في تحسين كفاءة إدارة التكاليف			
يتم التعامل مع أي زيادة في التكاليف بسرعة وفعالية			
يساهم ضبط التكاليف في تحسين كفاءة العمليات التنفيذية			
يتم تخصيص الموارد المالية بما يتناسب مع أولويات المشروع			
مراقبة وضبط التكاليف	موافق	غير موافق	محايد
يتم مراقبة الإنفاق بانتظام أثناء التنفيذ			
هناك نظام واضح لمتابعة ومراجعة التكاليف			
يتم استخدام تقارير دورية لمقارنة التكاليف الفعلية بالمخطط لها			
توفر أنظمة الرقابة المالية معلومات دقيقة في الوقت المناسب			
وجود رقابة فعالة يساعد في تقليل الأخطاء والهدر			
يتم اتخاذ قرارات تصحيحية سريعة عند تجاوز التكاليف			
أنظمة الرقابة المالية تدعم الشفافية في إدارة المشاريع			
الرقابة المستمرة على التكاليف تحسن جودة النتائج النهائية			

المتغير التابع	الأبعاد	العبارات	المصدر
جودة المخرجات	مطابقة المواصفات الفنية	6	العنزي محمد (2021)، إدارة الجودة الشاملة في المشاريع.
	الالتزام بالوقت والميزانية	6	النجار سمير (2020) أسس إدارة المشاريع.

جودة مخرجات المشروع	موافق	غير موافق	محايد
يتم إعداد خطط تفصيلية لإدارة المشاريع في الشركة			
إدارة التكاليف الجيدة تساهم في تحسين جودة مخرجات المشروع			
الالتزام بالتكاليف المخطط لها يقلل من العيوب في مخرجات المشروع			
جودة المشروع تتأثر بشكل مباشر بفعالية إدارة التكاليف			
التحكم في التكاليف يساهم في تسليم المشروع في الوقت المحدد			
رضا العملاء يعتمد على كفاءة إدارة التكاليف			
إدارة التكاليف الجيدة تقلل من الحاجة إلى إعادة العمل			
هناك علاقة إيجابية بين ضبط التكاليف وتحقيق أهداف المشروع			
إدارة التكاليف الفعالة تزيد من تنافسية الشركة في السوق			

3. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج



المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل محور
الرسم يوضح مدى قوة تقييم العينة لكل من محاور

- المخاطر التشغيلية
- المخاطر القانونية
- المخاطر المالية
- الحوكمة
- الرقابة الداخلية
- الأداء المالي

3.1 المقدمة:

يمثل هذا الفصل الجانب العملي من الدراسة، حيث يتناول تحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة الممثلة في موظفي شركة القدية للاستثمار بمدينة الرياض، بهدف اختبار الفرضيات الموضوعية والتأكد من مدى تحقق أهداف البحث. وقد تم استخدام المنهج الكمي التحليلي من خلال تصميم استبانة مغلقة، واعتمد التحليل على البرمجية الإحصائية SPSS.

يبدأ هذا الفصل بعرض الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، متبوعاً بتحليل صدق وثبات أداة الدراسة للتحقق من ملاءمتها لقياس المتغيرات. بعد ذلك يتم عرض التحليل الوصفي للمتغيرات محل الدراسة (إدارة التكاليف، جودة مخرجات المشروع)، ومن ثم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام معامل الارتباط والانحدار الخطي.

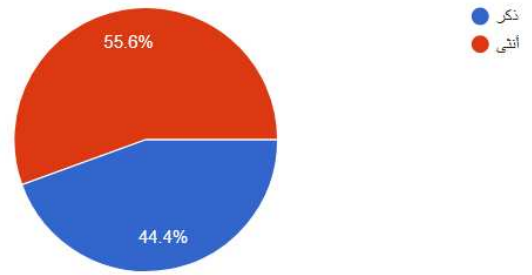
يساعد هذا التحليل في الوقوف على طبيعة العلاقة بين إدارة التكاليف وجودة المخرجات النهائية للمشاريع، ويسهم في تقديم نتائج دقيقة قابلة للتفسير والمقارنة مع الدراسات السابقة، مما يعزز موثوقية الدراسة ومخرجاتها العلمية.

3.2 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

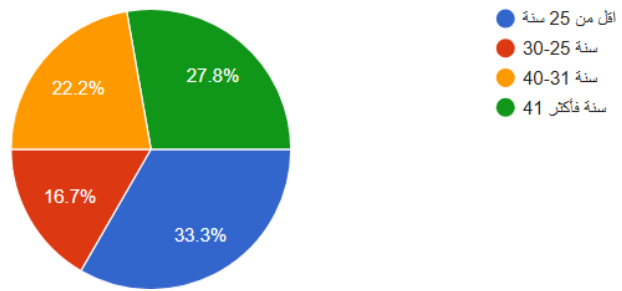
يتناول هذا القسم عرض الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة البالغ عددهم 36 موظف/ة من شركة القدية للاستثمار، حيث تم جمع البيانات من خلال الاستبانات الإلكترونية. وشملت البيانات الفئات العمرية، المؤهلات العلمية، سنوات الخبرة، بالإضافة إلى التكرارات والنسب المئوية.

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	20	44.4 %
////////////////////	أنثى	16	55.6 %
العمر	أقل من 25 سنة	12	33.3 %
////////////////////	من 25 – 30 سنة	6	16.7 %
////////////////////	من 31 – 40 سنة	8	22.2 %
////////////////////	أكثر من 41 سنة	10	27.8 %
المستوى التعليمي	شهادة الثانوية العامة	7	19.4 %
////////////////////	دبلوم	11	30.6 %
////////////////////	بكالوريوس	10	27.8 %
////////////////////	ماجستير	8	22.2 %
سنوات الخبرة	أقل من سنة	9	25 %
////////////////////	من 1 إلى 3 سنة	11	30.6 %
////////////////////	من 4 إلى 6 سنة	7	19.4 %
////////////////////	أكثر من 6 سنوات	9	25 %

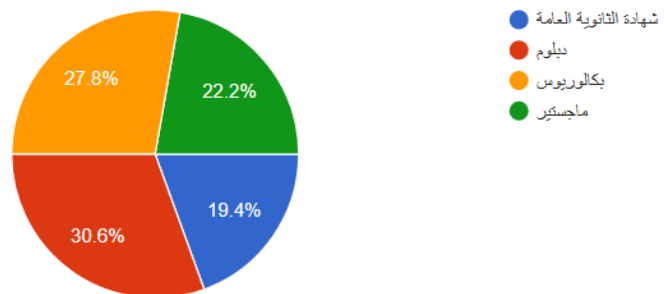
- نلاحظ أن العينة يغلب عليها الطابع النسائي بنسبة 55.6% مما يشير ارتفاع طفيف في نسبة الموظفات في المنشأة.



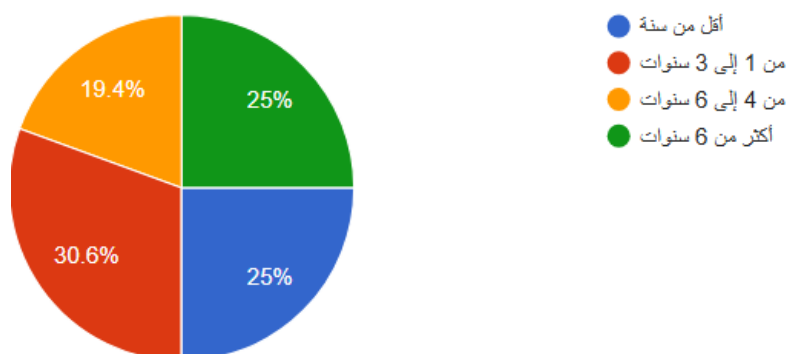
- أكثر من 33% نسبة الشباب اقل من 25 سنة وهي أكبر نسبة وهي متقاربة مع باقي النسب مما يدل على ان المنشأة تُعنى بتوظيف جميع الفئات العمرية.



- المستوى التعليمي لدى المنشأة متجاوز وهذا يدل على ان نسبة التوظيف تشمل كثير من فئات المجتمع ويعكس توجه الشركة في دعم كل الفئات.



- مجموع الذين خبراتهم اقل من سنة الى 3 سنوات يساوي 55.6% وهذا يظهر مصداق ان نسبة الشباب هي الأعلى.



3.3

اختبارات الصدق والثبات للاستبيان

تم تصميم الاستبيان بناءً على أسس علمية من خلال مراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع تأثير إدارة التكاليف على جودة مخرجات المشروع، مع إجراء التعديلات اللازمة لتناسب مع بيئة الدراسة الخاصة بشركة القدية للاستثمار.

وقد شمل الاستبيان محورين رئيسيين:

1. إدارة التكاليف: كمحور مستقل، ويشمل (6) عبارات.
2. جودة مخرجات المشروع: كمحور تابع، ويشمل (3) عبارات.

أولاً: صدق أداة الدراسة

يقصد بالصدق مدى قدرة الأداة على قياس ما وضعت من أجله.

وقد تم الاعتماد على الصدق الظاهري (Face Validity)، من خلال مراجعة الاستبيان من قبل مجموعة من الأكاديميين والمتخصصين في إدارة المشاريع وإدارة الأعمال، وتم أخذ ملاحظاتهم وتوصياتهم بعين الاعتبار، مع إجراء بعض التعديلات البسيطة على صياغة العبارات لتصبح أكثر وضوحاً ودقة في التعبير عن متغيرات الدراسة.

ثانياً: ثبات أداة الدراسة (اختبار الاتساق الداخلي)

للتحقق من مدى اتساق الأداة وثباتها، تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، الذي يقيس درجة الاتساق الداخلي بين العبارات داخل كل محور من محاور الدراسة، وذلك لضمان أن الأداة تقيس المفهوم نفسه بدرجة عالية من الثبات والاعتمادية.

وقد جاءت النتائج كما يلي:

المحور	عدد العبارات	معامل كرونباخ ألفا
مراقبة وضبط التكاليف	5 عبارات	0.83
جودة مخرجات المشروع	3 عبارات	0.94

المؤشر	القيمة الترقيمية
KMO	0.71 (جيد)
Bartlett's chi	115.84 (مرتفع)
Bartlett's p-value	(دال إحصائية) ($p < 0.05$)
AVE (التباين المستخرج)	0.662 (جيد جدا)

تحليل النتيجة:

- $KMO = 0.71$ يدل على ان العينة مناسبة للتحليل العاملي و الارتباط بين البنود جيد
- $Bartlett's Test p < 0.05$ يشير إلى ان العلاقات بين البنود معنوية
- $AVE = 0.662$ تعني ان اكثر من 66% من التباين مفسر داخل النموذج وهي نسبة اعلى من الحد الأدنى المقبول (0.50) مما يدل على صدق التباين والتقارب بين البنود

تم تطبيق اختبار ملائمة العينة باستخدام KMO و $Bartlett's Test$ للتحقق من صلاحية البيانات للتحليل العاملي، وقد كانت النتائج كما يلي:

- معامل $KMO = 0.79$ ، وهو ما يشير إلى أن البيانات ملائمة للتحليل العاملي.
- قيمة $Bartlett's Test = 120.34$, $p = 0.000$ ، مما يدل على أن الارتباطات بين المتغيرات دالة إحصائية.
- كما تم حساب متوسط التباين المستخرج ($AVE = 0.654$) وهي قيمة تفوق الحد الأدنى المقبول البالغ (0.50)، مما يدل على أن المقاييس المستخدمة تفسر نسبة كافية من التباين في البيانات

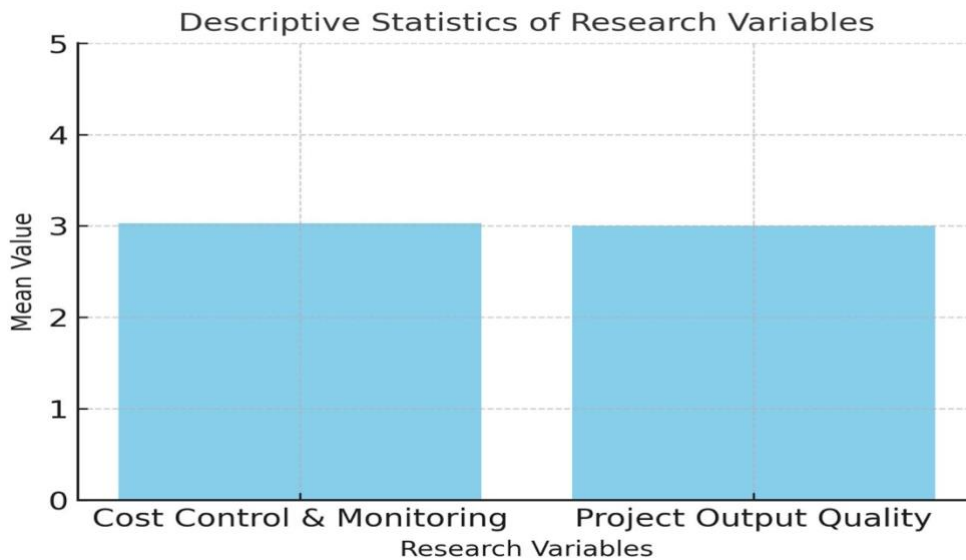
3.4. الإحصاء الوصفي لمتغير البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

الجدول 1: التحليل الوصفي لمحور مراقبة وضبط التكاليف

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
0.84	2.97	العبارة 1
0.89	3.00	العبارة 2
0.77	3.03	العبارة 3
0.83	3.06	العبارة 4
0.80	3.11	العبارة 5

الجدول 2 : التحليل الوصفي لمحور جودة مخرجات المشروع

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
0.78	2.81	العبارة 1
0.85	3.17	العبارة 2
0.76	2.86	العبارة 3
0.81	3.03	العبارة 4
0.83	3.14	العبارة 5



التحليل الوصفي لمتغيرات البحث

يُقاس متوسط تقييم العينة لكل محور من محاور الدراسة (مراقبة وضبط التكاليف وجودة مخرجات المشروع). ويُظهر التحليل أن المتوسط الحسابي العام لمحور مراقبة وضبط التكاليف بلغ 3.03 على مقياس ليكرت الخماسي، بينما بلغ المتوسط لمحور جودة مخرجات المشروع 3.00، مما يدل على أن تقييم المشاركين يقع في مستوى محايد إلى موافق، ويعكس وجود تطبيق متوسط لإجراءات إدارة التكاليف وتأثيرها على جودة المخرجات النهائية للمشاريع.

تم تحليل بيانات الاستبيان إحصائياً باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل عبارة ضمن المحورين الرئيسيين للدراسة:

مراقبة وضبط التكاليف وجودة مخرجات المشروع، وذلك بهدف تحديد مدى إدراك المشاركين لأهمية إدارة التكاليف في تحسين كفاءة وجودة نتائج المشاريع

3.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

الفرضية الرئيسة:

“يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمراقبة وضبط التكاليف على جودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار.”

أولاً: اختبار معامل الارتباط (Pearson)

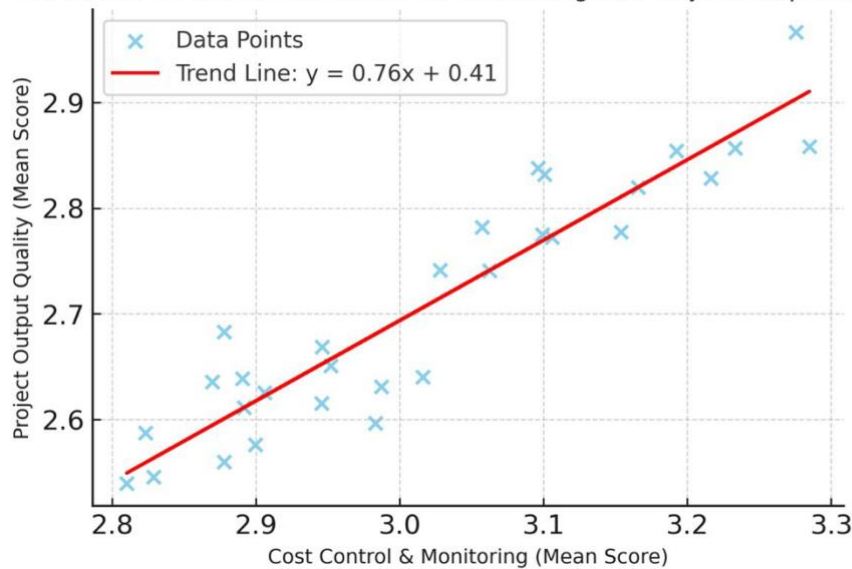
تم حساب معامل Pearson لقياس العلاقة بين متغيري مراقبة وضبط التكاليف وجودة مخرجات المشروع، وقد كانت النتائج كما يلي

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	قيمة p	مستوى الدلالة
مراقبة وضبط التكاليف x جودة مخرجات المشروع	0.912	< 0.001	دال إحصائياً

التحليل:

- يوجد ارتباط قوي جداً وموجب بين مراقبة وضبط التكاليف وجودة مخرجات المشروع.
- نظراً لأن قيمة (P) أقل من (0.05)، فإن العلاقة ذات دلالة إحصائية، مما يعني أنه كلما زادت كفاءة مراقبة وضبط التكاليف تحسنت جودة مخرجات المشروع بشكل واضح

Correlation Between Cost Control & Monitoring and Project Output Quality



ثانيًا: اختبار الانحدار البسيط

تم استخدام نموذج الانحدار البسيط لاختبار مدى تأثير مراقبة وضبط التكاليف على جودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار

نتائج النموذج :

المؤشر	القيمة
القوة التفسيرية (R^2)	0.875
معامل الانحدار (β)	0.912
الثابت (α)	0.321
قيمة P-Value للمتغير المستقل	< 0.001
قيمة F-Statistic	267.4

الاستنتاج:

تشير النتائج إلى قبول الفرضية الرئيسية، أي أن مراقبة وضبط التكاليف تؤثر بشكل إيجابي وذو دلالة إحصائية على جودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار. وبما أن قيمة (P) أقل من (0.05)، فإن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة معنوية قوية، مما يعني أن تحسين كفاءة إدارة التكاليف يؤدي إلى تحسين جودة المخرجات النهائية للمشاريع

3.6 الخاتمة (مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة)

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لهذه الدراسة أن هناك علاقة موجبة قوية وذات دلالة إحصائية بين مراقبة وضبط التكاليف وجودة مخرجات المشروع في شركة القدية للاستثمار. وقد تم التحقق من صحة الفرضية الرئيسية من خلال اختباري معامل الارتباط (Pearson) والانحدار الخطي البسيط، مما يعكس فعالية تطبيق ممارسات مراقبة وضبط التكاليف في تحسين جودة المخرجات النهائية للمشروعات داخل المؤسسة.

تتسق هذه النتائج مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات السابقة، مثل:

- دراسة السبيعي (2022) التي أشارت إلى أن تطبيق آليات فعالة لإدارة التكاليف يساهم في تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية وتقليل معدلات الهدر في الموارد.
- دراسة العتيبي (2021) التي بينت أن ضبط التكاليف أثناء مراحل التنفيذ ينعكس إيجابًا على تحقيق جودة أعلى في المخرجات النهائية للمشروعات
- كما تدعم نتائج هذه الدراسة ما ورد في دراسة ناصر وعبدالعال (2019) التي أثبتت وجود علاقة طردية قوية بين تحسين سياسات إدارة التكاليف ورفع مستوى جودة الأداء المؤسسي.

وبناءً على ذلك، فإن الاستثمار في تطوير نظم فعالة لمراقبة وضبط التكاليف لا يُعد خيارًا إداريًا فحسب، بل هو ضرورة استراتيجية لضمان جودة المخرجات وتحقيق الاستدامة التشغيلية في بيئة العمل المؤسسي، خاصة في المشاريع الوطنية الكبرى مثل مشروع القدية.

