



جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة أعمال

دور إدارة الوقت والتكلفة في تحسين جودة المشاريع الإنشائية

دراسة تطبيقية على شركة روشن العقارية

إعداد الطالب/

الاسم: فهد جابر الحربي

الرقم الجامعي:

251000585

إشراف/

د/ عبد الرحيم نادر

العام الدراسي

٢٠٢٦ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مستخلص الدراسة

هدف البحث في تحديد دور إدارة الوقت والتكلفة في جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية. وتحديد دور إدارة الوقت وإدارة التكلفة في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية. كون مجتمع الدراسة من الموظفين والمهندسين ومديري المشاريع والكوادر الإدارية والاستشارية العاملة في مشروعات شركة روشن العقارية بمدينة جدة وبلغ عدد العينة المختارة ١٠٥، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدام برنامج spss لتحليل بيانات عينة الدراسة وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها تتمتع شركة روشن العقارية بمدينة جدة بمستوى تطبيق مرتفع جداً في ممارسات إدارة الوقت وإدارة التكلفة ومعايير الجودة، مما يوضح التزام الشركة كأحد المشاريع الكبرى التابعة لصندوق الاستثمارات العامة بالمعايير العالمية. التأثير الجوهري المباشر: تُفسر الإدارة الفعالة للوقت والتكلفة نسبة مجتمعة تتجاوز (٦١.٥%) من التغيرات التي تطرأ على جودة المشاريع الإنشائية، مما يبرهن على أن التعثر أو الانحراف المالي أو الزمني ينعكس مباشرة بصورة سلبية على مستويات الجودة الفنية. أظهرت النتائج أن إدارة التكلفة امتلكت الأثر النسبي الأكبر ($\beta = 0.495$) في التأثير على الجودة مقارنة بإدارة الوقت ($\beta = 0.418$)، حيث إن توفر الميزانيات المحكومة بوضوح يضمن تدفق المواد الإنشائية ذات المواصفات المرتفعة ويحمي من ضغوط استخدام خامات أقل جودة. جاء الاهتمام بتلبية تطلعات واحتياجات المالك والمستفيد النهائي من الوحدات السكنية في المرتبة الأولى ضمن أبعاد الجودة، مما يؤكد أن سياسات الجودة بشركة روشن تنطلق من منظور الشمولية والتكامل ورفع برنامج "جودة الحياة". أثبتت النتائج أن وجود إدارات جودة مستقلة وتطبيق التفقيش الميداني المستمر يمثل الرادع الأساسي لمنع إعادة العمل ولتقليل التكاليف الإجمالية للمشروع على المدى الطويل. وأوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها تعزيز الاعتماد على التقنيات الحديثة كنماذج معلومات البناء (BIM 5D) الذكية، للربط الآلي اللحظي بين الجداول الزمنية والتدفقات المالية وتنبيه الإدارة للعيوب والانحرافات قبل وقوعها. تطوير ممارسات إدارة المخاطر في سلاسل التوريد: وضع ميزانيات طوارئ زمنية ومالية مرنة لمواجهة التغيرات الاقتصادية وتقلبات أسعار المواد الإنشائية، لمنع الضغط على المقاولين للتضحية بمعايير الجودة الفنية لتدارك التأخير. تطبيق تقنيات هندسة القيمة بشكل إجباري في مراحل التصميم المبكرة للحد من التكاليف غير الضرورية دون المساس بالجودة أو المواصفات المعمارية. ربط مستحقات ومكافآت المقاولين والشركات المنفذة بمؤشرات أداء قياسية تدمج بين الالتزام بالجدول الزمني وضبط الميزانية وتحقيق معايير مطابقة الأيزو (ISO). صياغة خطط تشغيلية تفصيلية على مستوى الفرق الميدانية لضمان الاستغلال الأمثل لساعات العمل والحد من الهدر الزمني والتنفيذي.

Abstract

This study aims to determine the role of time and cost management in improving and enhancing the quality of construction projects among managers at Roshn Real Estate Company. The study population comprised employees, engineers, project managers, and administrative and consulting personnel working on Roshn Real Estate projects in Jeddah, from which a sample of 105 participants was selected. Utilizing a descriptive-analytical approach, data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The study reached several key findings: Roshn Real Estate Company in Jeddah exhibits a remarkably high level of implementation across time management, cost management, and quality standards, demonstrating its commitment—as a mega-project under the Public Investment Fund (PIF)—to international benchmarks. Effective time and cost management jointly account for over 61.5% of the variance in construction project quality ($R^2 > 0.615$), proving that schedule slippage or financial deviations directly and negatively impact technical quality. Cost management exerted a larger relative influence ($\beta = 0.495$) on project quality than time management ($\beta = 0.418$). Clearly governed budgets ensure a steady flow of high-specification construction materials, protecting projects from pressures to use lower-grade alternatives. Meeting the expectations and needs of owners and end-users of residential units ranked first among quality dimensions, affirming that Roshn's quality framework stems from a comprehensive, integrated approach aligned with Saudi Arabia's "Quality of Life" program. Independent quality departments and continuous field inspections serve as the primary line of defense against rework, significantly reducing long-term project costs. Based on these findings, the study offers several recommendations: Expand the use of smart 5D Building Information Modeling (5D BIM) to enable real-time automated integration between project timelines and financial flows, alerting management to potential defects and variances before they occur. Establish flexible time and cost contingency buffers to absorb economic shifts and material price fluctuations, alleviating pressure on contractors to sacrifice technical quality to make up for delays. Apply value engineering techniques strictly during early design stages to eliminate unnecessary expenses without compromising architectural or quality specifications. Tie payments and performance bonuses for executing contractors to comprehensive Key Performance Indicators (KPIs) that balance timeline adherence, budget control, and ISO quality compliance. Formulate detailed daily operational plans for site teams to maximize labor efficiency and eliminate temporal and execution waste.

الإهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبتوفيقه تدرك الغايات وتتحقق النجاحات.
أهدي ثمرة هذا الجهد العلمي إلى والدي الكريمين؛ أبي الغالي وأمي الحبيبة، اللذين كانا — بعد فضل الله تعالى — النور الذي أضاء دربي، والسند الذي اشتد به عزمي، فما فتنا يغمراني بالدعاء، ويحيطانني بالرعاية والاهتمام، ويغرسان في نفسي معاني الطموح والاجتهاد والثبات. فلهما مني أصدق مشاعر الحب والامتنان، وأسأل الله أن يجزيهما خير الجزاء، ويرفع قدرهما كما رفعاهمتي وأحسننا تربيتي.

الباحث

شكر وتقدير

الحمد لله أولا وآخرا على ما أنعم به من توفيق وفضل، والصلاة والسلام على سيدنا محمد ﷺ.
يتقدم الباحث بخالص الشكر وعظيم التقدير إلى كل من أسهم في إنجاز هذا العمل، وكان له دور في دعمه وإثرائه وإظهاره بالصورة المرجوة.

كما أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى الدكتور /عبد الرحيم نادر ، مشرف هذا العمل، على جهوده القيمة، وتوجيهاته العلمية السديدة، وملاحظاته البناءة التي كان لها بالغ الأثر في تطوير هذا البحث وإثرائه علميا، فله مني أسمى عبارات الشكر والعرفان والتقدير.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى جميع من قدم لي يد العون والمساندة، سواء بالدعم العلمي أو المعنوي أو التوجيه، وأسأل الله تعالى أن يجزيهم خير الجزاء، وأن يجعل هذا العمل نافعا ومباركا للجميع.

الباحث

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	البسمة
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	فهرس المحتويات
و	فهرس الجداول
ز	مستخلص
ح	Abstract
الفصل الأول الإطار العام للدراسة	
١	مقدمة البحث
٢	مشكلة البحث
٣	أهمية البحث
٣	أسئلة البحث
٣	أهداف البحث
٤	فرضيات البحث
٤	نموذج البحث
٥	نطاق الدراسة
٦	مخطط المشروع
الفصل الثاني الدراسات السابقة والإطار النظري	
٨	المحور الأول: الدراسات السابقة
١٦	المحور الثاني: الإطار النظري
الفصل الثالث منهجية الدراسة	
٣٢	مقدمة
٣٢	التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
٣٣	مجتمع البحث وطرق تقنيات أخذ العينات
٣٣	طريقة جمع البيانات

٣٣	أنواع البيانات
٣٤	إجراءات التحليل الإحصائي
٣٤	الخاتمة
الفصل الرابع التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج	
٣٦	مقدمة
٣٦	توصيف عينة الدراسة
٣٧	اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات
٣٩	الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث
٤٢	اختبار الفرضيات
٤٤	ربط النتائج بالدراسات السابقة
٤٤	الخاتمة
الفصل الخامس حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات	
٤٦	حدود البحث
٤٦	نتائج البحث
٤٧	التوصيات
٤٨	قائمة المراجع
	الملاحق (الاستبيان)

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول
٣٦	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق المتغيرات الشخصية والوظيفية
٣٨	معاملات ارتباط بيرسون لفقرات الاستبيان بالدرجة الكلية للمحور
٣٩	معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور الدراسة والدرجة الكلية
٣٩	التحليل الوصفي لفقرات محور "إدارة الوقت"
٤٠	التحليل الوصفي لفقرات محور "إدارة التكلفة"
٤١	التحليل الوصفي لفقرات محور "مستوى جودة المشاريع"
٤٢	ملخص نموذج الانحدار الخطي المتعدد وتحليل التباين (ANOVA)
٤٢	معاملات انحدار النموذج المتعدد (Coefficients)

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- مقدمة البحث
- مشكلة البحث
- أهمية البحث
- أسئلة البحث
- أهداف البحث
- فرضيات البحث
- نموذج البحث
- نطاق الدراسة
- مخطط المشروع

مقدمة البحث:

شهدت البيئة الاقتصادية المعاصرة تحولاً جذرياً نحو الاعتماد على إدارة المشاريع كأداة إستراتيجية حتمية لتحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة عالية. وتوفر إدارة المشاريع إطاراً هيكلياً فعالاً يعزز قدرات المنظمات على التخطيط المحكم، التنظيم، التنفيذ، والرقابة المستمرة على الأنشطة والعمليات المختلفة؛ إذ تُعنى بالاستخدام الأمثل للوسائل والأساليب العلمية المتاحة لإنجاز المشاريع ضمن القيود الثلاثية الشهيرة: الزمن المستهدف، التكلفة المحددة، والجودة المطلوبة (دودين، ٢٠١٢)

وتكتسب جودة المشاريع أهمية بالغة في قطاع الأعمال الإنشائية، حيث إن تحقيق معايير الجودة ينعكس بشكل مباشر على خفض التكاليف الكلية للإنتاج عبر إقصاء الهدر المالي الناتج عن إعادة العمل وتصحيح العيوب والأخطاء الفنية. علاوة على ذلك، يسهم الالتزام بالجودة في رفع معدلات رضا العملاء والمستفيدين، وتقليل تكاليف الصيانة الدورية خلال مرحلة التشغيل والاستخدام، مما يعزز الميزة التنافسية للجهة المنفذة، ويدعم حصتها السوقية واستدامتها في بيئة أعمال شديدة التنافسية (دهليز، ٢٠١٧)

وفي سياق النهضة العمرانية الشاملة التي تشهدها المملكة العربية السعودية وفق رؤية ٢٠٣٠، تبرز مدينة جدة كمركز حيوي للمشاريع الإنشائية والسكنية العملاقة. وتتميز المشاريع الإنشائية بطبيعة إنتاجية فريدة وغير تكرارية؛ حيث تُنفذ وفق مواصفات فنية دقيقة ومنهاج زمني معد مسبقاً، وتحت مظلة ميزانية مالية تقديرية صارمة لا ينبغي تجاوزها. ومن هذا المنطلق، تؤدي إدارتا الوقت والتكلفة دوراً حاسماً وحرزاً في تحديد مستوى جودة المخرجات النهائية للمشروع؛ فالانحرافات الزمنية أو تجاوز التكاليف المخططة يؤديان بالضرورة إلى الضغط على معايير الجودة أو التنازل عن بعض المواصفات الفنية لتدارك التأخير. وعلى النقيض، فإن الإدارة الفعالة للمدى الزمني تتيح لمديري المشاريع توزيع الموارد البشرية والمادية بكفاءة، وتجنب العمل المتسرع، وتخفيف المخاطر التشغيلية، مما يضمن تسليم الوحدات السكنية والإنشائية بأعلى معايير الجودة والاتساق وبما يحقق تطلعات المستفيد النهائي (Kerzner, 2017).

ويأتي هذا البحث لتسليط الضوء على هذه العلاقة من خلال تطبيقها على قطاع التطوير العقاري الحيوي في مدينة جدة، بالتطبيق على شركة روشن العقارية باعتبارها المطور العقاري الوطني الرائد للمجتمعات السكنية بالمملكة، بهدف رصد وتحليل واقع ممارسات إدارة الوقت والتكلفة وأثرها المباشر في جودة مشاريعها الإنشائية.

مشكلة البحث:

تمثل المشاريع الإنشائية الكبرى أحد الروافد الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في المملكة، إلا أن هذا القطاع يواجه تحديات معقدة ترتبط بضخامة الاستثمارات وحساسية الجداول الزمنية. وتتلور مشكلة البحث الحالية في رصد أثر الخلل أو الضعف في الموازنة بين ضغوط الالتزام بالوقت والميزانية المعتمدة وبين الحفاظ على المعايير الصارمة للجودة الفنية في المشاريع الإنشائية لشركة روشن العقارية بمدينة جدة. ويمكن صياغة هذه المشكلة من خلال تحديد الفجوات البحثية على النحو التالي:

فجوات على المستوى النظري:

بالرغم من وفرة الدراسات التي ناقشت "المثلث الحديدي" لإدارة المشاريع (الوقت، التكلفة، الجودة) بشكل عام، إلا أن هناك ندرة في الدراسات الأكاديمية العربية التي تبحث تفاعل هذه المتغيرات الثلاثة معاً في ظل بيئة "المشاريع العملاقة" والمجتمعات السكنية المتكاملة التي تشرف عليها الشركات الحكومية الكبرى في المملكة.

تفتقر معظم الدراسات المحلية إلى دمج تأثير المتغيرات الوسيطة (مثل التقنيات الإنشائية الحديثة والتحول الرقمي في إدارة المشاريع) عند قياس العلاقة بين ضبط التكلفة والوقت وتحقيق الجودة، مما يخلق فجوة نظرية تسعى هذه الدراسة للمساهمة في سدها.

فجوات على المستوى التطبيقي:

تواجه الشركات الإدارية والهندسية ضغوطاً متزايدة لتسليم آلاف الوحدات السكنية (مثل مشروع "العروس" التابع لشركة روشن بجدة) وفق جداول زمنية مضغوطة للغاية تماشياً مع مستهدفات الإسكان في رؤية ٢٠٣٠، وهو ما قد يؤثر تطبيقياً على الجودة الفنية إذا لم تكن هناك حوكمة صارمة لإدارة الوقت والتكلفة.

بصفتها شركة تابعة لصندوق الاستثمارات العامة، تطبق روشن معايير قياسية عالمية وتعتمد على سلاسل إمداد ضخمة ومقاولين متعددين. الفجوة التطبيقية تكمن في معرفة مدى قدرة الكوادر الإدارية والهندسية بالشركة في جده على ضبط الانحرافات الزمنية والمالية للمقاولين دون المساس بمعايير الاستدامة وجودة البناء المعتمدة من الشركة كعلامة تجارية.

أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من مواكبته للحراك التنموي العقاري غير المسبوق في المملكة العربية السعودية، وتتحدد أهميته في جانبين رئيسيين:

على المستوى النظري:

يمثل البحث رافداً علمياً جديداً ومحدثاً (عام ٢٠٢٦م) يثري الأدبيات الإدارية والهندسية المتعلقة بإدارة المشاريع الإنشائية في البيئة الخليجية والسعودية على وجه الخصوص. يقدم البحث نموذجاً نظرياً يربط بين تخطيط الوقت والتحكم في التكلفة كمحددات أساسية لجودة المخرجات، مما يفتح آفاقاً جديدة للباحثين لإجراء دراسات مستقبلية مكملية ترتبط بقطاعات تطويرية أخرى.

على المستوى التطبيقي:

تكمن الأهمية التطبيقية في تزويد الإدارة العليا ومديري المشاريع في شركة روشن العقارية بمدينة جدة ببيانات وتوصيات واقعية تساهم في تحسين آليات الرقابة على الجداول الزمنية والتدفقات النقدية للمشاريع، والحد من الهدر المالي والزمني. يمكن لشركات المقاولات الفرعية والمطورين العقاريين الآخرين في منطقة مكة المكرمة الاستفادة من نتائج هذه الدراسة لتطوير استراتيجيات تنفيذية تضمن تسليم المشاريع السكنية بالجودة المطلوبة وبما يطابق توقعات العملاء، مما يساهم في رفع كفاءة الإنفاق في قطاع الإسكان الوطني.

أسئلة البحث:

تتلخص مشكلة هذا البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما هو دور إدارة الوقت والتكلفة في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية؟ ويتفرع عنه التساؤلات الفرعية الآتية:

١. ما هو دور إدارة الوقت في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية؟

٢. ما هو دور إدارة التكلفة في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية؟

أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيس للبحث في تحديد دور إدارة الوقت والتكلفة في جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية.

ويتفرع عنه الأهداف الفرعية الآتية:

١. تحديد دور إدارة الوقت في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية.

٢. تحديد أثر إدارة التكلفة في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية.

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية للبحث: يوجد أثر معنوي لإدارة الوقت والتكلفة في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية.

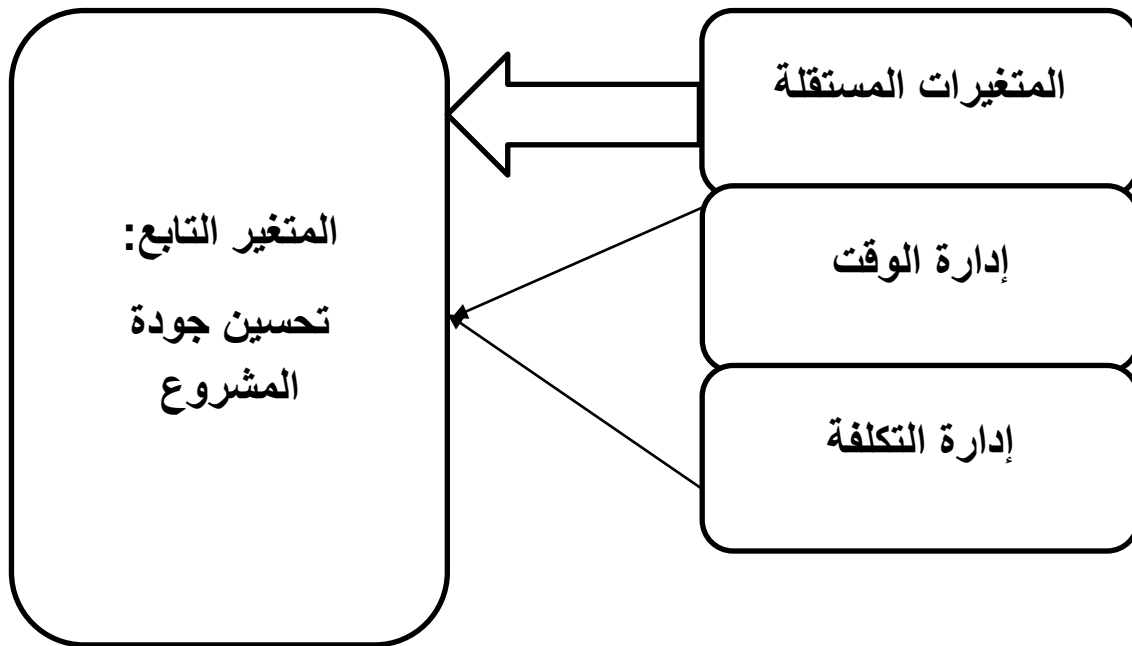
ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر معنوي لإدارة الوقت في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر معنوي لإدارة التكلفة في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية.

نموذج البحث:

الشكل (١): أنموذج البحث



نطاق الدراسة:

تُعد مجموعة روشن العقارية (ROSHN) واحدة من كبرى شركات التطوير العقاري وأحد المشاريع الكبرى (Giga-Projects) المملوكة بالكامل لـ صندوق الاستثمارات العامة (PIF) في المملكة العربية السعودية. تأسست الشركة لتكون المطور العقاري الوطني الرائد للمجتمعات السكنية والحضرية متكاملة الخدمات.

فيما يلي نبذة شاملة ومقسّمة بطريقة تدعم كتابتك الأكاديمية في البحث لتوضيح أبعاد جهة التطبيق:

الرؤية والهدف الاستراتيجي:

تأسست روشن كركيزة أساسية لدعم مستهدفات رؤية السعودية ٢٠٣٠، وتحديدًا في المساهمة في رفع نسبة تملك المواطنين السعوديين للمنازل لتصل إلى ٧٠% بحلول عام ٢٠٣٠م. بالإضافة إلى ذلك، تسعى الشركة إلى الارتقاء بـ "برنامج جودة الحياة" من خلال أنسنة المدن وتغيير المفهوم التقليدي للمجتمعات السكنية إلى أحياء ذكية، مستدامة، ومحفزة على المشي والحياة الصحية.

لا تبني روشن مجرد وحدات سكنية منفصلة، بل تُطور أحياءً ومجتمعات حضرية متكاملة تدمج بين الأصالة والتصميم المستوحى من التراث المعماري المحلي لكل منطقة، وبين التقنيات الحديثة. تضم هذه المجتمعات كافة المرافق الحيوية في محيط قريب يشمل:

- المساحات الخضراء والحدائق العامة المفتوحة والممرات الآمنة للمشاة والدراجات.
- البنى التحتية المتكاملة والمرافق التعليمية (المدارس)، والصحية، والمساجد.
- المراكز التجارية، والترفيهية، والمطاعم.

مشاريع روشن في مدينة جدة:

- مشروع العروس: يقع في شمال مدينة جدة ويمتد على مساحة تتجاوز ٤ ملايين متر مربع، ويستهدف تقديم أكثر من ١٨ ألف وحدة سكنية عصرية مصممة لتستوعب ما يزيد عن ١٠٠ ألف نسمة (وهو النموذج الأنسب للتركيز عليه في بحثك عند الحديث عن جودة البناء السكني وموازنة الوقت والتكلفة).
- مشروع مرافئ: مشروع عملاق متعدد الاستخدامات شمال جدة يمتد على مساحة ٩.٤ ملايين متر مربع، ويتميز بإنشاء قناة مائية اصطناعية بطول ١١ كيلومتراً تتصل بشرم أبجر، مما يعيد تشكيل الواجهة البحرية لمدينة جدة.

مخطط المشروع:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

الفصل الثالث منهجية البحث

الفصل الرابع التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

الفصل الخامس حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والإطار النظري

- المحور الأول: الدراسات السابقة
- المحور الثاني: الإطار النظري

المحور الأول: الدراسات السابقة

مقدمة:

سيقوم الباحث في الفصل الحالي باستعراض أحدث ما توصلت إليه الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث، كما ستقوم بمراجعة أدبية لأدبيات البحث لبناء إطار نظري يوضح المتغيرات المدروسة، ويوضح العلاقة بينها.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

١. دراسة (ادم وآخرون، ٢٠٢٤) بعنوان: دور أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية في تخفيض تكاليف الخدمات المصرفية دراسة ميدانية بالتطبيق على فروع المصارف العاملة بمدينة الأبيض بالسودان. تناولت الدراسة دور أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية في تخفيض تكاليف الخدمات المصرفية، تمثلت مشكلة الدراسة في الطلب المتزايد على الخدمات التي تقدمها المصارف وما تواجهها من مشاكل وتعقيدات في تحديد تكلفتها، لذا سعت هذه الدراسة لمعرفة الدور الذي يمكن أن تساهم به أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية ممثلة في التكلفة المستهدفة، سلاسل القيمة، أسلوب القياس المرجعي، بطاقة الأداء المتوازن، في تخفيض تكاليف الخدمات المصرفية، تم استخدام المنهج الاستنباطي والاستقرائي وكذلك المنهج الوصفي التحليلي لتحليل بيانات الدراسة الميدانية، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية وتخفيض تكلفة الخدمات المصرفية، وقد تمت التوصية بالاستفادة من أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية في خفض تكاليف الخدمات المصرفية وتذليل معوقات استخدامها بالمصارف.

٢. دراسة (طيّار وبوطاف، ٢٠٢٤) بعنوان: إدارة الوقت وتسييره لدى إدارات مؤسسة إسمنت العاصمة.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى إدارة الوقت لدى إدارات مؤسسة إسمنت العاصمة، ومعرفة إذا كان هناك فروق بين الإطارات باختلاف الجنس والمؤهل العلمي والخبرة الإدارية، حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٤) إداراً، وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي الاستكشافي الاستقرائي، وقد تم معالجة المقاييس بالطرق الإحصائية باستخدام برنامج spss22، وخلصت النتائج إلى أن الدرجة الكلية لإدارة الوقت لدى إدارات مؤسسة إسمنت العاصمة كانت بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إدارات مؤسسة إسمنت العاصمة في فعالية إدارة الوقت باختلاف الجنس، المؤهل العلمي والخبرة الإدارية.

٣. دراسة (إسماعيل، ٢٠٢٣) بعنوان: تأثير بناء القدرات في جودة مشاريع المنظمات الأهلية في المحافظات الجنوبية الفلسطينية

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير بناء القدرات في جودة مشاريع المنظمات الأهلية بالمحافظات الجنوبية الفلسطينية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت أسلوب العينة الطبقية العشوائية التي تكونت من العاملين بالوظائف الإدارية في المنظمات الأهلية بالمحافظات الجنوبية الفلسطينية، والبالغ عددهم ١٦٠ موظفًا في ٨٦ منظمة أهلية. وتم استرداد ١٠٨ استبانة، بنسبة استرداد (٦٧.٥%)، وقد استخدمت الدراسة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V26، وتوصلت الدراسة لجملة من النتائج، منها: وجود مستوى مرتفع لبناء القدرات في المنظمات الأهلية بالمحافظات الجنوبية الفلسطينية؛ حيث بلغ الوزن النسبي لبناء القدرات (٨٤%). وبلغ الوزن النسبي لمستوى جودة مشاريع المنظمات الأهلية بالمحافظات الجنوبية الفلسطينية (٨٦%). بالإضافة لوجود تأثير لبناء القدرات بأبعدها (الإدارة، تنفيذ البرامج، الموارد البشرية، العلاقات الخارجية، والمالية) في جودة مشاريع المنظمات الأهلية بالمحافظات الجنوبية الفلسطينية. وبناء على النتائج أوصت الدراسة بضرورة اهتمام الإدارات العليا في المنظمات الأهلية بالعمل على بناء قدراتها في جميع محاور بناء القدرات، وبناء قدرات العاملين فيها من أجل تقديم مشاريع ذات جودة عالية تساهم في عمل تغييرات في حياة المجتمعات المستهدفة نحو الأفضل، وضرورة قيام المنظمات الأهلية بتطوير أنظمتها وسياساتها الإدارية التي تضمن نمطًا تشاركيًا في صناعة القرار، والتخطيط لبناء القدرات للفرق والعاملين في المنظمات الأهلية.

٤. دراسة (دهليز، ٢٠١٧) بعنوان " أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية في فلسطين".

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع في زيادة جودة المشروع في المؤسسات الأهلية العاملة في قطاع غزة. كما وهدفت إلى التعرف على مدى إدراك تلك المؤسسات للمعايير ومدى تطبيقها، وكذلك التعرف على مستوى الجودة في المشاريع التي تقدمها تلك المؤسسات. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات. وتكون مجتمع الدراسة من مدراء ومنسقي المشاريع في المؤسسات الأهلية العاملة والفاعلة في قطاع غزة حيث بلغ عددهم (٥٦٠) منسق ومدير مشروع، وقد تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة والتي تكونت من ٢٢٠ مدير ومنسق مشروع وتم استرداد ١٩١ استبانة أي ما نسبته (٨٧%). كما وتم تحليل البيانات باستخدام الاختبارات الإحصائية الوصفية والاستدلالية المعلمية. توصلت الدراسة إلى أن المؤسسات الأهلية في قطاع غزة تقوم بإدارة مشاريعها وفق المجالات المعرفية لإدارة المشروع وبنسب عالية، حيث حصلت إدارة اتصالات المشروع على الترتيب الأول في التحليل الوصفي بنسبة ٨٤.١٥% تليها

كلا من إدارة النطاق وإدارة تكامل المشروع وإدارة جودة المشروع بنسب ٨٣.٥٢%، ٨٣.١٨%، ٨٣.٠١% على التوالي، بينما جاءت إدارة تكلفة المشروع في المرتبة الأخيرة بنسبة ٨٠.٦٤%. كما وبينت الدراسة أن مستوى جودة المشروعات التي تنفذها المؤسسات مرتفع بنسبة ٨٢.٢٤%. وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المجالات المعرفية التسعة (إدارة تكامل المشروع، إدارة نطاق المشروع، إدارة زمن المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة جودة المشروع، إدارة الموارد البشرية للمشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة مشتريات المشروع، إدارة اتصالات المشروع) وبين وزيادة جودة المشروع؛ كما توصلت الدراسة إلى أن أربعة فقط من المجالات المعرفية (إدارة مشتريات المشروع، إدارة موارد المشروع، إدارة تكامل المشروع، إدارة مخاطر المشروع) تؤثر في جودة المشروع. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات من أبرزها ضرورة تثقيف العاملين وتوعيتهم فيما يتعلق بأفضل الممارسات والتقنيات المبنية على المعايير الدولية في إدارة المشاريع وضرورة الاهتمام بإدارة مخاطر المشروع وزمن تنفيذ المشروع. كما أوصت بضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول الموضوع إلى جانب بعض التوصيات الأخرى.

٥. دراسة (الغامدي، ٢٠١٩) بعنوان " أهمية علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع: تكامل العمليات ونجاح المشروع"

إنَّ إدارة المعرفة وما تتضمنه من رأس مال بشري وفكري تُمثل الأساس الذي ترتكز عليه تقدم الأمم وتطورها، وهذا يُشكِّل تحدي كبير بالنسبة لمدراء المشاريع من أجل إحداث نقلة نوعية في إدارة المعرفة وتبني استراتيجياتها. وبالتالي يسعى البحث الحالي إلى توضيح أهمية علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع (PM) من خلال التعرف على أثرها في تحقيق تكامل العمليات ونجاح المشروع. في سبيل تحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي القائم على استقراء وجمع البيانات من الكتب والدراسات والمقالات السابقة المرتبطة بموضوع البحث الحالي. توصلت الدراسة البحثية إلى أنَّ النماذج والأطر التي اقترحها الباحثين لتوضيح علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع أكدت على أهمية توظيف عمليات إدارة المعرفة في المجالات المعرفية العشرة لإدارة المشاريع وفي قدرتها على تعزيز فرص نجاح المشروع من خلال اتمام المشروع ضمن التكلفة المناسبة والوقت المناسب وضمن الجودة المطلوبة ومن خلال تعزيز التواصل بين اصحاب المصلحة والأفراد المعنيين ونشر المعرفة بينهم. كما أكدت النتائج على وجود علاقة قوية بين إدارة المعرفة وإدارة المشاريع وتكاملهما في العديد من الجوانب، الأمر الذي يُعزِّز من ضرورة تنفيذ المشاريع على اختلاف أنواعها في ظل إدارة العرفة بمختلف عملياتها. أوصت الدراسة بالحاجة إلى زيادة توعية العاملين في المشاريع بأهمية إدارة المعرفة وتبني عملياتها خلال دورة حياة المشروع Project lifecycle من خلال عقد الورش والممارسات

المهنية التدريبية الخاصة بذلك لنقل وتبادل ومشاركة المعرفة، وتنقيف العاملين والمدراء بالوسائل والأساليب والممارسات الفعالة لإدارة المعرفة والتي يُمكن توظيفها في إدارة المشاريع.

٦. دراسة (شليل، ٢٠١٦) بعنوان "أثر مبادئ هندسة القيمة في ضبط النوعية وتقليل تكلفة المشاريع الإنشائية في دولة الكويت"

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر استخدام مبادئ هندسة القيمة في ضبط النوعية وتقليل تكلفة المشاريع الإنشائية في دولة الكويت والبالغ عددها (١٤٢٢) شركة ، أما عينة الدراسة فتكونت (٤٠٠) وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمبادئ هندسة القيمة المتمثلة ب(التركيز على العملاء ، قيادة السعر، ضبط التكاليف، الكوادر الفنية، التخطيط، الموردين) في ضبط النوعية وتقليل تكلفة المشاريع الإنشائية في دولة الكويت قد جاءت بمستوى مرتفع ، وتبين أن مبادئ هندسة القيمة تسهم في تحديد الأنشطة والتكاليف التي تضيف قيمة للمشروع الإنشائي وفي التحسين المستمر والارتقاء بمستوى الجودة المطلوبة وبالإسراع بتقديم المنتج الإنشائي بالوقت المحدد في السوق، وعلى ضوء النتائج قدم الباحث عددا من التوصيات أبرزها: العمل للانتقال التام نحو تطبيق مبادئ هندسة القيمة في المشاريع الإنشائية في دولة الكويت وفي إدارة التكاليف المتعلقة بعملياتها المختلفة لما يحققه من فوائد ومزايا، وماله من أثر في ضبط النوعية وتقليل التكلفة ، كذلك قيام المشاريع الإنشائية في دولة الكويت بتطبيق نظام تكاليف فعلي يستند في تسعير خدمات هذه المشاريع على التكلفة الكلية وان يتم تحديد أسعار الخدمات الإنشائية بناءً على الأسعار السائدة.

الدراسات الأجنبية:

١. دراسة (Nnaji, et al, 2024) بعنوان:

Effective cost management strategies in global supply chains

استراتيجيات إدارة التكاليف الفعالة ضمن سلاسل التوريد العالمية.

بحثت الدراسة في استراتيجيات إدارة التكاليف الفعالة ضمن سلاسل التوريد العالمية، وسلطت الضوء على ضرورة تكيف الشركات وابتكارها استجابة للعمليات اللوجستية المعقدة والتقلبات الاقتصادية والمخاطر الجيوسياسية، واتبعت دراسة وصفية تتناول المصادر الاستراتيجية والمشتريات، وتقنيات إدارة المخزون مثل أنظمة "في الوقت المناسب"، وتحسين الخدمات اللوجستية والنقل، والدور المحوري للتكنولوجيا والأتمتة في تعزيز الكفاءة وخفض التكاليف، وخلصت الدراسة إلى ضرورة المزيد من البحث حول الممارسات المستدامة واستراتيجيات إدارة المخاطر، مع التأكيد على أهمية الاستفادة من التكنولوجيا.

٢-دراسة (Lee, et al, 2024) بعنوان:

How perceived transparency in information system development processes .improves project quality in agile IT enterprises

كيف تعمل الشفافية الملموسة في عمليات تطوير أنظمة المعلومات على تحسين جودة المشروع في مؤسسات تكنولوجيا المعلومات الرشيق.

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تأثير الشفافية الملموسة في عمليات تطوير أنظمة المعلومات على تحسين جودة المشروع في مؤسسات تكنولوجيا المعلومات، تم توزيع الاستبيانات على الموظفين المشاركين في مشاريع تطوير أنظمة المعلومات، وأظهرت النتائج أن الشفافية الملموسة في عمليات تطوير أنظمة المعلومات تعزز جودة المشروع من خلال تبادل المعرفة، ومن خلال تعزيز الثقة في حسن النية بين أعضاء الفريق. بالإضافة إلى ذلك، تعمل الشفافية على تحسين جودة المشروع من خلال ملاحظات العملاء، وتعزيز ثقة العملاء في الكفاءة تجاه الفريق.

٣. دراسة (Daniel, Santeli, 2020) بعنوان:

Effective time management on employee performance of Northern Nigeria .Noodle Company Ltd

الإدارة الفعالة للوقت على أداء الموظفين في شركة المعكرونة في شمال نيجيريا المحدودة.
يقيم هذا البحث الإدارة الفعالة للوقت على أداء الموظفين في شركة المعكرونة في شمال نيجيريا المحدودة، وقد تم اعتماد تصميم البحث المسحي للدراسة. وكان الهدف الرئيسي من الدراسة هو تحديد آثار إدارة الوقت على أداء الموظفين، وتحديد العوامل التي تؤثر على الإدارة الفعالة للوقت، وأظهرت

النتائج أن الإدارة الفعالة للوقت لا تؤثر على إنتاجية الموظفين فحسب، بل تساعد أيضاً في التعامل مع الإجهاد والصراعات والضغوط بكفاءة أكبر. كما تساعدهم أيضاً في الحفاظ على توازن صحي بين العمل والحياة وتحافظ على تحفيزهم، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية بين الأداء التنظيمي والإدارة الفعالة للوقت.

التعليق على الدراسات السابقة:

أولاً: أوجه الشبه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تتقاطع الدراسة الحالية مع الأدبيات السابقة في مجموعة من المحددات المنهجية والموضوعية، يتصدرها ما يلي:

- المحور الموضوعي: تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (دهليز، ٢٠١٧) ودراسة (إسماعيل، ٢٠٢٣) ودراسة (الغامدي، ٢٠١٩) في التركيز على متغير "جودة المشاريع" كمخرج حيوي ورئيس لتطبيق الممارسات الإدارية الحديثة، كما تتكامل مع دراسة (شليل، ٢٠١٦) ودراسة (ادم وآخرون، ٢٠٢٤) في البحث عن آليات ضبط التكاليف وتقليل الهدر المالي في البيئات التشغيلية.

- المنهجية العلمية: تعتمد الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج المتبع ذاته في أغلب الدراسات الميدانية المستعرضة مثل (إسماعيل، ٢٠٢٣؛ دهليز، ٢٠١٧؛ ادم وآخرون، ٢٠٢٤) لملائمته لقياس العلاقات والأثر بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

- أداة جمع البيانات والمعالجة الإحصائية: تلتقي الدراسة الحالية مع معظم الدراسات الميدانية السابقة في الاستناد إلى "الاستبانة" كأداة رئيسة لجمع البيانات الميدانية من أفراد العينة، واستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات وتحليل المقاييس واختبار الفرضيات.

ثانياً: أوجه الاختلاف عن الدراسات السابقة

تتميز الدراسة الحالية باختلافات جوهرية عن الدراسات السابقة، مما يمنحها خصوصية علمية وتطبيقية، وذلك على النحو الآتي:

• من حيث قطاع التطبيق والبيئة المكانية:

0تناولت دراسة (ادم وآخرون، ٢٠٢٤) القطاع المصرفي في السودان، ودراسة (طيار وبوطاف، ٢٠٢٤) قطاع صناعة الأسمنت في الجزائر، ودراسة (إسماعيل، ٢٠٢٣؛ دهليز، ٢٠١٧) قطاع المنظمات غير الحكومية/الأهلية في فلسطين.

0في المقابل، تركز الدراسة الحالية حصراً على قطاع التطوير العقاري والمشاريع الإنشائية السكنية الكبرى في المملكة العربية السعودية (مدينة جدة)، وهو قطاع يتميز بطبيعة تشغيلية عالية المبالغ المالية وحساسية للجداول الزمنية.

• من حيث طبيعة العينة والمؤسسة المستهدفة:

Oبينما ركزت دراسة (شليل، ٢٠١٦) على شركات المقاولات العامة في الكويت بوجه عام، ودراسة (الغامدي، ٢٠١٩) على دراسة مسحية نظرية لإدارة المعرفة؛ تخصص الدراسة الحالية أدواتها القياسية لمديري الكوادر الإدارية والهندسية في شركة روشن العقارية (ROSHN) بمدينة جدة، كشركة مملوكة لـ صندوق الاستثمارات العامة (PIF) وتطبق أعلى معايير الحوكمة العالمية.

• من حيث بناء النموذج التكاملي للمتغيرات:

Oركزت بعض الدراسات على متغير واحد بشكل منفصل مثل إدارة الوقت (طيار وبوطاف، ٢٠٢٤)، أو أدوات التكلفة الاستراتيجية (ادم وآخرون، ٢٠٢٤)، أو هندسة القيمة (شليل، ٢٠١٦)، أو المجالات المعرفية الشاملة للمشاريع (دهليز، ٢٠١٧).

Oتفردت الدراسة الحالية بصياغة نموذج مبسط ومباشر يختبر الأثر المباشر والمزدوج لإدارتي الوقت والتكلفة معاً كمتغيرين مستقلين في تحسين جودة المشاريع الإنشائية كمتغير تابع في بيئة المجتمعات السكنية المتكاملة.

ثالثاً: ما تتميز به الدراسة الحالية (الفجوة البحثية والمساهمة العلمية)

تسهم هذه الدراسة في سد فجوة بحثية وتطبيقية مهمة بالاستناد إلى نقاط التميز التالية:

١. المواكبة الزمنية لرؤية المملكة ٢٠٣٠: تُقدم هذه الدراسة طرحاً أكاديمياً محدثاً (لعام ٢٠٢٦م) يواكب التسارع غير المسبوق في تنفيذ المشاريع العقارية الإستراتيجية بالمملكة، والتي تستهدف رفع نسبة تملك المواطنين للمنازل إلى ٧٠% وتعزيز "برنامج جودة الحياة".

٢. سد الفجوة التطبيقية في بيئة "المشاريع الكبرى": تُعد هذه الدراسة – في حدود علم الباحث – من الدراسات الأكاديمية الرائدة التي تسلط الضوء ميدانياً على نموذج تشغيلي عملاق مثل مشروع "العروس" التابع لشركة روشن بجدة، لقياس مدى نجاح الإدارة في موازنة ضغوط الالتزام بالتسليم في المواعيد المحددة والتحكم بالميزانيات دون المساس بالمعايير الفنية والجودة المعمارية المعتمدة.

٣. تزويد صانعي القرار بنموذج تقييمي واقعي: تقدم الدراسة مؤشرات عملية لمديري المشاريع والمطورين العقاريين تُبرز الكيفية التي يسهم بها الضبط المالي والزماني المحكم في خفض إعادة العمل، وتقليل تكاليف الصيانة المستقبلية، ورفع رضا المستفيد النهائي.

رابعاً: أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

أتاحت المراجعة الشاملة للدراسات السابقة للباحث تحقيق الاستفادة العملية والأكاديمية في المراحل التالية من البحث:

• تأطير الخلفية النظرية: الاستفادة من مفاهيم وأبعاد إدارة الوقت، التكلفة، وجودة المشاريع الواردة في دراسات (دهليز، ٢٠١٧؛ شليل، ٢٠١٦؛ الغامدي، ٢٠١٩) لإثراء الفصل الثاني من هذا البحث.

•بناء وتطوير أداة الدراسة (الاستبانة): الاقتباس والاسترشاد بفقرات المقاييس والعبارات التشخيصية
المساعدة في صياغة المحاور الرئيسة لاستبانة البحث، وبما يتوافق مع طبيعة بيئة شركة روشن
العقارية.

•تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة: الاستفادة من الممارسات المنهجية المتبعة في تحليلات دراسات
(إسماعيل، ٢٠٢٣؛ طيار وبوطاف، ٢٠٢٤) لتحديد المقاييس الإحصائية الملائمة (مثل: المتوسطات
الحسابية، الانحرافات المعيارية، تحليل الانحدار المتعدد والسيطرة، واختبارات الثبات والصدق
البنائي).

•تفسير ومناقشة النتائج: توفير أرضية مقارنة معيارية تمكّن الباحث في الفصل الرابع من ربط النتائج
الميدانية التي سيتم التوصل إليها مع ما أسفرت عنه الأدبيات المحلية والإقليمية والدولية ذات الصلة.

المحور الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: إدارة الوقت

يمكن تعريف إدارة وقت المشروع بأنه العملية التي يتم من خلالها تحويل خطة عمل المشروع إلى جدول زمني للتشغيل، لضمان إنجاز المشروع في الوقت المحدد، كما وتعرف إدارة الوقت بأنها استخدام الزمن بفاعلية وكفاءة من أجل إنجاز أنشطة المشروع، وضمان عدم تأخر تسليم المشروع. (محمد، ٢٠١٨)

كما تعرف بأنها استخدام الزمن بفاعلية وكفاءة من أجل إنجاز أنشطة المشروع، وضمان عدم تأخر تسليم المشروع، وهي التقويم الزمني المستقبلي الذي يستخدم كدليل لتنفيذ أنشطة المشروع في لموقع. كما تعرف بأنها استغلال الزمن بالشكل الأفضل وبفاعلية لتحقيق هدف المشروع المقرر. كما تعرف بأنه تلك الجهود المتعلقة بتخطيط إدارة الجدول الزمني وتحديد الأنشطة وسلسلتها، وتقدير مواردها وتقدير مددها وعمل الجدول الزمني وضبط الجدولة، وقد بينت الأنشطة المتعلقة بإدارة وقت المشروع وهي:

١. تخطيط إدارة الجدول الزمني: وهي عملية وضع السياسات والإجراءات ومتطلبات التوثيق من أجل تخطيط وتطوير وضبط وقت المشروع.
 ٢. تحديد الأنشطة: وهي العملية التي يتم من خلالها تحديد الأنشطة الخاصة بإنجاز المشروع.
 ٣. تشبيك الأنشطة: وهي العملية التي تتم من خلالها بيان نوع العلاقات والتتابعات بين الأنشطة.
 ٤. تقدير موارد الأنشطة: وهي العملية التي يتم خلالها تقدير نوع وكمية المواد والموارد البشرية المعدات واللوازم لكل نشاط من أنشطة المشروع.
 ٥. بناء الجدول الزمني: لازمة لتحليل تسلسل الأنشطة ومددها ومتطلباتها من الموارد.
- تشمل إدارة وقت المشروع العمليات اللازمة لإدارة عملية الانتهاء من المشروع في الوقت المناسب والتي تتمثل فيما يلي:

١. تخطيط إدارة الجدول الزمني:

العملية التي تحدد السياسات والإجراءات والوثائق المستخدمة في تخطيط الجدول الزمني للمشروع وتطويره وإدارته وتنفيذه ومراقبته، وهذه العملية لها ميزة مهمة هي أنها توفر الإرشاد والتوجيه بشأن كيفية إدارة الجدول الزمني للمشروع في جميع مراحل المشروع. (جبريل، ٢٠١٨)

٢. تحديد الأنشطة:

عملية تحديد الإجراءات المحددة التي يتعين القيام بها لإنتاج تسليمات المشروع وتوثيقها، والهدف الرئيسي لهذه العملية هي تجزئة حزم العمل إلى الأنشطة التي توفر أساساً لتقدير وجدولة وتنفيذ ورصد ومراقبة عمل المشروع. (أبو رمان، ٢٠١٨)

٣. ترتيب الأنشطة تعاقبياً:

هي عملية تحديد العلاقات بين أنشطة المشروع وتوقيتاتها وتوثيق هذه العملية، بهدف تحديد التسلسل المنطقي للعمل للحصول على أكبر قدر من الكفاءة في ضوء جميع قيود المشروع، بحيث يجب أن يكون كل نشاط، ماعدا الأول والأخير، متصلاً بنشاط سابق على الأقل بالعلاقة المنطقية نهاية إلى بداية أو بداية إلى نهاية.

٤. تقدير موارد النشاط:

هي عملية تقدير نوع وكميات المواد، أو الموارد البشرية، أو المعدات، أو الإمدادات اللازمة لتنفيذ كل نشاط، والميزة الأساسية لهذه العملية هي أنها تحدد نوع وكمية، وخصائص الموارد اللازمة لإكمال النشاط، مما يسمح بتقديرات أكثر دقة للتكلفة والمدة.

٥. تقدير مدد الأنشطة:

هي عملية تقدير عدد فترات العمل اللازمة لإكمال الأنشطة الفردية باستخدام الموارد المقدرة، والميزة الأساسية لهذه العملية هي أنها تحدد الفترة الزمنية اللازمة لكل نشاط لكي يكتمل، وهو ما يعد مدخلاً رئيسياً إلى عملية تطوير الجدول الزمني، كما يتم تصوير مدخلات هذه العملية وأدواتها وأساليبها.

٦. تطوير الجدول الزمني:

هي عملية تحليل تسلسل الأنشطة، وفتراتها، ومتطلبات مواردها، والقيود على الجدول الزمني من أجل إنشاء نموذج الجدول الزمني للمشروع، والميزة الأساسية لهذه العملية هي أنه بإدخال أنشطة الجدول الزمني، وفتراته، وموارده، والكميات المتاحة من الموارد، والعلاقات المنطقية إلى أداة الجدولة، فإنها تنتج نموذج جدول زمني مع المواعيد المقررة لاستكمال أنشطة المشروع بصورة مفصلة ودقيقة وشمولية. (أبو رمان، ٢٠١٨)

٧. متابعة الجدول الزمني:

تعتبر عملية مراقبة حالة أنشطة المشروع مهمة لتحديث تقدم المشروع وإدارة أي تغييرات قد تطرأ على الخط المرجعي للجدول الزمني لتحقيق الخطة، والهدف من هذه العملية هي أنها توفر وسيلة للتعرف على الانحراف في الخطة وأسبابه، واتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية وبالتالي تقليل المخاطر، ففي بعض المشروعات، خاصة تلك ذات النطاق الصغير، يكون تحديد الأنشطة، وترتيب الأنشطة، وتقدير موارد الأنشطة، وتقدير فترات الأنشطة، وتطوير نموذج الجدول الزمني مرتبطاً بإحكام بحيث ينظر إليها باعتبارها عملية واحدة يمكن القيام بها بواسطة شخص معين على مدى فترة زمنية قصيرة نسبياً، ويتم عرض هذه العمليات هنا كعناصر منفصلة لأن الأدوات والتقنيات لكل عملية تكون مختلفة. (الشيخ، ٢٠١٨)

معوقات إدارة الوقت:

يوجد العديد من المعوقات التي تقف حائلاً أمام تسليم المشروعات في الأوقات المخطط لها وهي كالتالي:

- عدم وجود أهداف واضحة أو أن تكون الأهداف غير قابلة للقياس.
 - عدم وجود خطط محددة بزمان والافتقار للتنظيم.
 - لا يوجد خطط طوارئ لمواجهة أي تغيرات قد تطرأ سواء داخلية أو خارجية.
 - التسويق وترك المهام الصعبة ذات الإنتاجية الواضحة والانشغال بالمهام السهلة.
 - فقدان الإرادة الحقيقية لإدارة الوقت.
 - الافتقار إلى تنظيم سليم للأوراق والملفات الخاصة بأنشطة المشروع.
- من خلال ما سبق تبين أهمية إدارة الوقت للمشروع، حيث لا يمكن الاعتراف بالنجاح في تحقيق النتائج وتقديرها إلا إذا كان إنجاز تلك النتائج في حدود الوقت أو الزمن المطلوب فالتخطيط الجيد للوقت يؤدي إلى تحقيق رضا أصحاب المصالح عن مخرجات المشروع، فإذا أدركنا وقت المشروع بشكل جيد، سيأخذ كل نشاط وقته الكافي من الإنجاز وبالتالي ستحقق الجودة في كل نشاطات المشروع وسينجح المشروع وتتحقق أهداف المنظمة.

المبحث الثاني: إدارة التكلفة

مفهوم إدارة التكلفة :

يقصد بإدارة التكلفة ما تقوم به الإدارة من دراسة لهيكل التكاليف وتخطيط ورقابة هذه التكاليف بهدف تخفيضها دون المساس بالجودة واستغلال الموارد المتاحة بكفاءة بما يزيد من القدرة التنافسية للمنشأة والحصول على أكبر قدر من رضا العملاء. وتوفر إدارة التكلفة المعلومات الملائمة (المالية وغير المالية) واللازمة للإدارة لتحقيق أهدافها. (الناطور، ٢٠١١)

كما تعرف بأنها عملية وضع المسؤولية على المصممين والمنفذين للمشروع للأداء ضمن حدود الميزانية المتفق عليها أما بموجب عقد أو من خلال الالتزام اللفظي، وجمع بيانات التكلفة الفعلية يشكل يلائم المقارنة لبيانات الميزانية واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة. (أبو الفضل، ٢٠١٨)

إدارة تكلفة المشروع:

تبدأ عملية تخطيط التكاليف مع الدراسة المقترحة لإقامة المشروع، وهي ما سميت بالدراسة الأولية في دراسة جدوى المشروع، حيث يقوم فريق إدارة المشروع بعمل تقديرات كاملة لتكاليف المشروع، فقد تكون التكاليف تفصيلية كمية والتي تبدأ من الأعمال الأولية، وتعرف إدارة تكلفة المشروع بأنها مجموعة العمليات اللازمة لتخطيط وتقدير التكاليف، وعمل الموازنة، وتمويل المشروع، وتدبير

موارده المالية وإدارة وضبط التكاليف المتعلقة بالمشروع، لضمان إنهاء المشروع وفق ما خطط له.
(جبريل، ٢٠١٨)

مراحل تطبيق إدارة التكلفة:

وهناك ثلاث مراحل لتطبيق إدارة التكلفة:

١. مرحلة استخدام بعض أساليب إدارة التكلفة لتطوير نظام التكاليف التقليدي. باستخدام الحاسب الآلي للقيام ببعض الأعمال مثل تحديث وتجميع بيانات التكاليف.
٢. مرحلة إحلال إدارة التكلفة محل نظام التكاليف التقليدي. يتم تطوير قاعدة بيانات المنشأة بحيث تحتوي على البيانات اللازمة لتطبيق إدارة التكلفة ويتطلب هذا الاعتماد على الحاسب الآلي.
٣. مرحلة تصميم نظام كامل متكامل لإدارة التكلفة من حيث:
 - تحليل العمليات وتحديد الأنشطة المكونة لها.
 - تصميم مقاييس الأداء وتقييم كل هذه المقاييس في ضوء النتائج المتوقعة لكل منها.
 - تحليل عناصر التكلفة وفقاً للأنشطة الإنتاجية المختلفة.
 - تحليل العمليات والأنشطة في مجالات التسويق وخدمة العملاء.
 - تحليل الربحية على مستوى الأنشطة وعلى مستوى العملاء.
 - الاعتماد على قاعدة بيانات تتضمن عناصر التكلفة تبعاً للأنشطة المختلفة بجانب تكاليف عن دور حياة المنتج وتكلفة ضمان الجودة. (أبو الفضل، ٢٠١٨)

حتى تكون إدارة الشركة كلها فعالة يجب أن تكون إدارة التكلفة كخاصية مكملة لها حيث يسهل استيعاب هذا المفهوم إذا تم توضيحه ضمن مكونات المشروع الفردي مثلاً قبل بداية المشروع يجب تحديد وقياس التكاليف المتوقعة وهذه المصاريف يجب المصادقة عليها قبل حدوث أية عملية شراء، ومن خلال عملية إكمال المشروع فإن كافة التكاليف المستحقة يجب تدقيقها وتوثيقها للتحقق من ضبط تلك التكاليف وتحضيرها لمواجهة أية توقعات مبدئية كلما كان ذلك ممكناً.

إن تنفيذ تلك الطريقة لإدارة التكلفة سيساعد الشركة على تحديد فيما إذا تم التقييم الدقيق للمصاريف منذ البداية، مما يساعد في عملية التنبؤ التقريبي مستقبلاً وبهذا فإن أية زيادة في الاستهلاك ستلاحظ ويمكن حذفها من المشاريع المستقبلية أو توثيقها إذا كانت تلك المصاريف مهمة، ولا تدار التكلفة بشكل معزول إنما تنظم المشاريع كلها وفق هذه الاستراتيجية، أن بداية المشروع بإدارة التكلفة يمنع حدوث المشاكل التي يمكن أن تحدث، فإذا لم تحدد أهداف المشروع في بدايته، أو إذا حدث تغير خلال مراحلها، فإن احتمال زيادة التكاليف يزداد، وإذا لم يتم البحث التام عن التكاليف قبل بداية المشروع فإن تقديرها سيكون أقل مما يؤدي إلى تضخم غير حقيقي لتوقعات نجاح المشروع.

أما إذا تحدد المشروع بوضوح فإن ذلك يسهل فاعلية إدارة التكاليف، كما تساعد استراتيجيات إدارة التكلفة الفعالة الفريق على إنهاء المشروع ضمن الموازنة المخصصة، وهناك دائماً احتمالية لتكاليف غير متوقعة ولكن التعامل مع إدارة التكلفة سيجعل التعامل مع هذا الاحتمال أكثر سهولة. إن القرار المستخدم في نظام إدارة التكلفة هو قرار اقتصادي يتم التوصل إليه على أساس تكلفة التطوير والاحتفاظ بالنظام والفوائد من تشغيله.

فوائد استخدام إدارة التكلفة:

إن الفائدة الأساسية التي يمكن للمنظمات تحقيقها جراء تشغيل نظام إدارة التكلفة هي القدرة على توفير المعلومات الضرورية لغايات صنع القرار، وتعتمد نوعية المعلومات التي يمكن لنظام إدارة التكلفة توفيرها على نموذج التكلفة الذي تتبناه المنظمات، ومن خلال تبني نموذج TDABC فإن أنظمة إدارة التكلفة يمكنها من توفير ثلاثة أنواع من المعلومات لصنع القرار وهي:

- التكاليف المخصصة لمواضع التكلفة.

- الروابط ما بين مجتمعات المورد ومجمعات التكلفة.

- كميات الموارد غير المستغلة وتكاليفها. (عبد الوهاب، ٢٠٢١)

والمعلومات التي تتعلق بالتكاليف المخصصة لمواضيع التكلفة (النوع الأول من المعلومات) تجعل الإدارة تدبر تكاليف المنتج عن طريق تغيير كميات مخرجات المنظمة، باستخدام النموذج التقليدي على أساس الحجم والتكلفة على أساس النشاط، فإن التكاليف الخاصة بالموارد غير المستغلة تخصص لمواضع التكلفة، وتتضخم تكاليف المنتج وتبدأ الإدارة بمعالجة التكاليف الثابتة بإلغاء المنتجات أو الخدمات التي تستهلك موارد أقل كما يبدو، وإلغاء تأثير الموارد غير المستغلة لتكاليف المنتج يقوم النموذج بتزويد أنظمة إدارة التكلفة بمعلومات أكثر دقة لتكاليف المنتج.

بينما تطبيق نموذج التكلفة على أساس النشاط يجعل الإدارة تحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة باستخدام المعلومات الخاصة بكيفية قيام الأنشطة التشغيلية بإضافة قيمة لمخرجات المنظمة، مما يوفر نظرة ضيقة حول كيفية إدارة الأنشطة التي تضيف قيمة.

وفي نموذج التكلفة على أساس النشاط فإن توفير الأسبق للمعلومات حول الموارد غير المستغلة يملأ هذه الفجوة العالية، كما أن الموارد غير المستغلة لا تسهم بشكل مباشر في الأنشطة التشغيلية، فإن وجودها يؤدي إلى عدم كفاءة في العمليات التشغيلية للمنظمة، وتستطيع الإدارة تحسين كفاءة العمليات بتقليل كمية الموارد غير المستغلة، ويمكن التقليل من هذه الموارد عن طريق زيادة مخرجات المنشأة أو تقليل كميات الموارد المطلوبة، وعن طريق توفير المعلومات حول الموارد غير المستغلة في مجتمعات المورد فإن النموذج يساعد الإدارة في تحسين كفاءة المنظمة في تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة.

تشمل إدارة تكلفة المشروع على العمليات التي تصب في التخطيط للتكلفة وتقديرها ووضع موازنة لها وتمويلها وإدارتها وضبطها حتى يتسنى استكمال المشروع في حدود الموازنة المعتمدة ومن هذه العمليات ما يلي:

١. وضع خطة إدارة التكاليف:

يعتبر وضع خطة إدارة التكاليف العملية الأهم والتي تحدد السياسات والإجراءات والوثائق المستخدمة في تخطيط تكاليف المشروع، وإدارتها وإنفاقها ومراقبة وتكمن أهمية هذه العملية في أنها توفر الإرشاد والتوجيه بشأن كيفية إدارة تكاليف المشروع وذلك لجميع مراحل المشروع. (حسين، ٢٠٢١)

٢. تقدير التكاليف:

عملية وضع تقدير للموارد المالية اللازمة لإنهاء أنشطة المشروع وفي هذه العملية تحدد مقدار التكاليف اللازمة لاستكمال العمل في المشروع، وعموماً يتم التعبير عن تقديرات التكاليف بوحدات بعض العملات (أي الدينار، الدولار، اليورو، اللين وغيرها) ورغم ذلك يتم استخدام وحدات قياس أخرى في بعض المواقف مثل ساعات فريق العمل أو أيام فريق العمل لتسيير المقارنات من خلال التخلص من آثار تقلبات أسعار العملة والمؤثرات في تكاليف أنشطة المشروع. (إصليح، ٢٠١٥)

٣. تحديد الموازنة:

عملية تحديد الموازنة هي عملية حساب إجمالي التكاليف التقديرية للأنشطة الفردية أو حزم العمل لإنشاء مرجع معتمد للتكاليف، بهدف تحديد الخط المرجعي للتكلفة الذي يمكن من خلال متابعة أداء المشروع والتحكم فيه، حيث تشمل موازنة المشروع جميع التمويلات المعتمدة لتنفيذ المشروع، ويعد الخط المرجعي للتكلفة النسخة المعتمدة لموازنة المشروع المقسمة إلى مراحل زمنية لكنه لا يشمل الاحتياجات الإدارية والذي يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار. (خير الدين، ٢٠١٢)

٤. ضبط التكاليف:

عملية مراقبة حالة المشروع من أجل تحديث تكاليف المشروع، وإدارة التغييرات التي تطرأ على الخط المرجعي للتكلفة، والميزة الأساسية لهذه العملية هي توفير وسيلة للتعرف على الانحراف عن الخطة من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية أو الوقائية وبالتالي تقليل المخاطر. بحيث تتفاعل هذه العمليات مع بعضها البعض ومع العمليات الموجودة في المجالات المعرفية الأخرى، ويمكن القول أن ضبط تكاليف المشروع تشمل:

- التأثير على العوامل التي تحدث تغييرات على الخط المرجعي المعتمد للتكلفة.

- ضمان تنفيذ كافة طلبات التغيير في وقته.

- إدارة التغييرات الفعلية وقت حدوثها.

- ضمان عدم تجاوز نفقات التكاليف وبالتالي التمويل المعتمد حسب الفترة، وحسب مكون هيكل تجزئة العمل، وحسب النشاط، وفي المجلد للمشروع.
- متابعة أداء التكاليف لحصر وفهم درجات التباين عن الخط المرجعي المعتمد للتكلفة.
- متابعة أداء العمل مقابل التمويلات المنفقة والمتبقية.
- منع إدراج التغييرات غير المعتمدة في التكاليف أو استخدام الموارد المبالغ فيها.
- إعلام المعنيين بالمشروع بكافة التغييرات المعتمدة والتكاليف المرتبطة بها كل حسب وظيفته.
- وضع تجاوزات النفقات المتوقعة في الحدود المقبولة. (أبو رمان، ٢٠١٨)
- أما أنماط تكاليف المشروع فتشمل جزئين رئيسيين هما:

١. التكاليف المباشرة:

- هي تلك التكاليف التي يمكن تحديدها بسهولة، والتي تنفق على أنشطة المشروع ويسهل ضبط ومراقبة التكاليف المباشرة أكثر من التكاليف غير المباشرة ومن عناصر التكاليف المباشرة في إدارة المشروعات ما يلي:
- التكاليف الإدارية المباشرة: هي التكاليف المتعلقة بتشغيل مكاتب المشروع وكذلك رواتب فريق المشروع.
- تكاليف العاملين المباشرة: تتمثل في تكاليف إنجاز الأنشطة التي يقوم بها العاملون في المشروع.
- تكاليف المواد المباشرة: هي التكاليف المتعلقة بالمعدات والأجهزة والأدوات والعدد المستخدمة في تنفيذ أنشطة المشروع.
- النفقات المباشرة: هي النفقات التي تتعلق بالمشروع بشكل مباشر مثل المشتريات والتأجير وخدمات المصممين وأجور المقاولين الثانويين. (عبد الرحمن، ٢٠٢٣)

٢. تكاليف غير مباشرة:

- هي تلك التكاليف التي لا يمكن رصدها بشكل مباشر وتسجيلها على أنشطة المشروع ومن عناصر هذه التكاليف ما يلي:
- التكاليف الإدارية غير المباشرة: هي التكاليف التي تعود إلى الإدارة العليا والوحدات الإدارية الأخرى مثل التسويق ومصاريف إدارية وشؤون الموظفين.
- تكاليف العمل غير المباشر: مثل تكاليف الضيافة والصيانة الخاصة بالآلات والمعدات التي تعمل على إنجاز أنشطة المشروع.
- تكاليف المواد غير المباشرة: هي التكاليف الخاصة بقطع غيار ومواد التنظيف الخاصة بالمشروع.
- النفقات غير المباشرة: هي النفقات الخاصة بتدريب فريق المشروع وكذلك تكاليف التأمين على المشروع.

•المبحث الثالث: جودة المشروع

مفهوم المشروع:

المشروع هو نشاط تستخدم فيه الدولة موارد معينة وتنفق من أجله الأموال للحصول على منافع متوقعة خلال فترة زمنية معينة. وقد يكون المشروع زراعي أو صناعي أو سياحي أو خدمي وقد يكون مشروع كبيراً أو مشروعاً صغيراً أو متوسط الحجم. وقد يكون مشروعاً محلياً أو مشروعاً قومياً أو مشروعاً دولياً باسم الدولة التي تملكه داخل أو خارج أراضيها. (الحموري، ٢٠١٧، ص ٤)

المشروع هو عبارة عن مؤسسة مؤقتة يتم إنشاؤها لغرض تقديم منتج أو أكثر من منتجات الأعمال وفقاً لحالة العمل المتفق عليها) خير الدين، ٢٠١٢) كما عرّف دليل هيئة إدارة المشاريع للمعرفة المشروع بأنه عملية تهدف إلى استحداث منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة. وأشار العلي (٢٠١١) إلى أنّ كل مشروع له بداية ونهاية ويهدف بالضرورة إلى إنتاج خدمة أو منتج مميز، حيث يتطلب ذلك توافر موارد مختلفة يتم تحديدها بناءً على حجم وضخامة المشروع. وأضافت خالد (٢٠١٧) أنّ المشاريع تختلف عن بعضها البعض في حجمها، ودرجة تعقيدها، وأهدافها، ووقت بدايتها ونهايتها، ومقدار عدم التأكد بالإضافة إلى احتياجاتها المالية.

مفهوم إدارة المشاريع:

تتمثل عملية إدارة المشروع بعملية تطبيق المعارف والمهارات والأدوات وكافة الأساليب والتقنيات المناسبة على أنشطة المشروع، وذلك لتلبية كافة متطلبات المشروع، حيث إنّ إدارة المشروع تعد مجموعة مترابطة من العمليات التي تمكن فريق المشروع من تحقيق مشروع ناجح. وهذه العمليات تقوم بتحديد وتنظيم المدخلات لإنتاج مخرجات محددة، بالإضافة إلى أن القدرة على تحويل المدخلات إلى مخرجات يعتبر حجر الأساس لإدارة المشروع.

حيث تعرف إدارة المشاريع بأنها فن وعلم إدارة المشروع من انطلاقه وحتى الانتهاء من تنفيذه، كما يتضح ذلك من خلال تنفيذ المشروع وتسليمه، والتكلفة المحددة ضمن أهداف المشروع، حيث أنّ إدارة المشروع تعتبر فن توجيه وتنسيق الموارد البشرية والمادية اللازمة لتحقيق الأهداف المعلنة في حدود الوقت والميزانية المخصصة. (علي، ٢٠١٨)

أما إدارة المشاريع فتعرّف بأنها الطريقة التي يتم من خلالها تطبيق المعارف والمهارات على مختلف أنشطة المشروع من أجل تحقيق ما هو متوقع من المشروع (عنبر، ٢٠١٦)، ووفقاً لدليل هيئة إدارة المشاريع للمعرفة تشير عملية إدارة المشروع إلى أن تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات المناسبة يُكن أن يكون له تأثير كبير على نجاح المشروع، حيث أنّ لهدف الرئيسي من إدارة المشروع هو ضمان إكمال المشروع في النطاق المطلوب المحدد من قبل أصحاب المصلحة، وضمن ميزانية المشروع، وفي الوقت المحدد وتقديم منتج أو خدمة عالية الجودة كنتيجة نهائية. ويشير خير

الدين (٢٠١٢) إلى أنَّ إدارة المشروع متمثل علم وفن في حل المشكلات ضمن الوقت المحدد والتكلفة المحددة والموارد المتوفرة.

إدارة المشروع عبارة عن تنظيم للأفراد والموارد والوقت وكافة المدخلات اللازمة بهدف إنجاز عمل معروف أو تحقيق هدف محدد ضمن قيود الوقت والمواصفات والموازنة. (خير الدين، ٢٠١٢)

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول أن إدارة المشاريع هو الاستخدام الأمثل للموارد والإمكانيات المتاحة، من أجل ضبط وقت وتكلفة ومشتريات ونطاق واتصالات ومخاطر المشروع لتحقيق جودة في المشروع التي ستقود لتحقيق الأهداف من ذلك المشروع.

وظائف إدارة المشروع:

يقصد بوظائف المشروع مجموعة من الأنشطة المتعلقة بطبيعة نشاط المؤسسة والتي تختلف تبعاً لطبيعة النشاط الذي تزاوله المؤسسة فقد تختلف الوظائف من مشروع لآخر ومن هذه الوظائف:

١. التخطيط للمشروع: المقصود بالتخطيط للمشروع هو تحديد أهداف المشروع ومن ثم تحقيق الوسيلة المناسبة لتحقيق تلك الأهداف.

٢. تنظيم المشروع: يعني تنظيم المشروع أي توزيع المسؤوليات والصلاحيات ومعايير اتخاذ القرار والرقابة والتقييم المستمر للأداء على فريق العمل لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.

٣. طاقم المشروع: هو اختيار وتحديد فريق المشروع وموارده وفق المعايير الدولية لتحقيق أهداف المشروع.

٤. موازنة المشروع: المقصود هو إعداد الموازنة التقديرية والتي تتضمن الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع وتكلفة هذه الموارد والعائدات المتوقعة من هذا المشروع.

٥. توجيه المشروع: وهو توجيه فريق عمل المشروع عن طريق القيادة والتحفيز والاتصال لهذا الفريق لتوجيهه نحو أفضل أداء لتحقيق الأهداف.

٦. الرقابة على المشروع: تعني تحديد معايير تقييم المشاريع لتقييم الأداء ثم قياس الأداء الفعلي وعمل التغذية العكسية بهدف تصحيح الأخطاء وتحسين الأداء وصولاً للهدف المرجو من المشروع.

أهداف إدارة المشاريع:

أن أحد الأهداف البارزة لإدارة المشروع هو المساهمة في تحقيق أهداف المشروع، فإن معظم العملاء يشعرون بالرضا حين يكون العمل متفوقاً في نوعيته، بتكاليف قليلة وبوقت أسرع محققاً عائد ونتائج أكبر، ومن أهداف إدارة المشروع مساعدة مديري المشاريع تحديد وتصحيح المشاكل التي تصاحب المشاريع قبل حدوثها، وكذلك اتخاذ القرارات في الوقت المناسب لتحقيق أهداف المشروع، كما ويمكن تقسيم أهداف إدارة المشروع إلى أهداف رئيسية وأهداف ثانوية، فالمساهمة مثلاً في بناء الدولة

والاقتصاد تعتبر أهدافاً عامة لإدارة المشاريع أما الأهداف الثانوية فتشمل التفوق التقني في الجوانب الأخرى لإدارة المشروع مثل التخطيط ومختلف الجوانب المتعلقة بالخبرة.

-الأهداف الخاصة للمشروع: حيث تفترض النظرية الاقتصادية للمشروع أن تحقيق أقصى ربح يعتبر من الأهداف الرئيسية لأي مشروع.

-الأهداف العامة للمشروع: إن تحقيق المنفعة العامة هو الهدف الأساسي للمشروع العام، سواء كان الهدف تحقيق الربح أو لم يكن الهدف تحقيق الربح، فالمنفعة العامة قد تكون في بيع سلعة أو تقديم خدمة بسعر التكلفة أو بأقل، ولكن يجب ألا يفهم من ذلك أن المشروعات العامة لا تهتم إطلاقاً بتحقيق الربح بل يجب أن لا يتم ذلك على حساب تحقيق الأهداف التي أنشئ من أجلها ومن هذه الأهداف تقديم خدمة - الربح - الأهداف الاجتماعية - النمو.

وبشكل عام تهدف إدارة المشاريع إلى تحقيق العديد من الأهداف، منها:

• تحقيق أهداف المشروع.

• تحقيق رضا العميل من خلال تقديم خدمات ذات جودة عالية وبتكلفة أقل وخلال وقت سريع.

• زيادة مستوى الربح.

• مساعدة مدراء المشاريع على التغلب على المشاكل والتحديات التي تواجههم أثناء تنفيذ المشروع.

• مساعدة مدراء المشاريع على اتخاذ القرارات المناسبة التي تمسهم في تحقيق أهداف المشروع بفاعلية.

أما العلي (٢٠١١) فقد أشار إلى وجود أربعة أهداف عامة للمشروع، والتي تتضمن تقديم الخدمة، والربح، والأهداف الاجتماعية وتحقيق النمو. يوضح الشكل التالي هذه الأهداف.

وخلال العصور الماضية شهدت إدارة المشاريع نمواً ملحوظاً لاعتبارها أداة ووسيلة أساسية في تحقيق أهداف المنظمة، حيث أشار (عنبر، ٢٠١١) إلى أن إدارة المشاريع تتمثل قوة فعالة فيمكن من خلالها تحسين قدرة المنظمة على التخطيط والتنظيم والمراقبة، وأضاف دودين (٢٠١٢) إلى أن مفهوم إدارة المشاريع يشمل جميع الأدوات والوسائل التي تمكن من خلالها انجاز المشروع خلال الوقت والتكلفة والجودة المطلوبة.

إدارة المشروع:

يقصد بها الأعمال والعمليات المتعلقة في إنجاز المشروع وتحديد أي المهمات تتعلق بالمشروع وأياًها لا دخل لها بالمشروع وهو العمليات اللازمة لتحديد كل الأعمال والعمليات والاحتياجات الخاصة بالمشروع وتحديد كل الأجزاء التي لا علاقة لها بالمشروع.

إدارة وقت المشروع:

التي تبدأ بتخطيط التكاليف مع الدراسة المقترحة لإقامة المشروع، وهي ما سميت بالدراسة الأولية في دراسة جدوى المشروع، ويقوم فريق إدارة المشروع بعمل تقديرات كاملة لتكاليف المشروع، وتعرف إدارة تكلفة المشروع مجموعة العمليات اللازمة لتخطيط وتقدير التكاليف، وعمل الموازنة، وتمويل المشروع، وتدبير موارده المالية وإدارة وضبط التكاليف المتعلقة بالمشروع لضمان إتمام المشروع وفق ما خطط له ، وبالتالي فإن المجال المعرفي لإدارة تكاليف المشروع يشمل تكاليف المشروع وميزانيته ، حيث يتم وضع التكاليف الخاصة بالتكاليف وكذلك مصادر التمويل لضمان إنجاز المشروع وتدفق الاموال وفق الميزانية الموافق عليها. (دهمير، ٢٠١٧)

إدارة جودة المشروع:

والتي تعرف بأنها العملية التي يتم فيها ضمان الجودة ومراقبتها في جميع أنشطة ومدخلات إنتاج المشروع باستخدام تقنيات مراقبة وضمان الجودة، حيث تتم مراجعة وتقييم جودة المشروع بشكل مستمر ودوري، وتعتبر إدارة جودة المشروع العملية التي يتم فيها ضمان الجودة ، تتم مراجعة وتقييم جودة المشروع بشكل مستمر ودوري.

إدارة تكلفة المشروع:

والتي يقصد بها العملية التي يتم من خلالها إمداد ودعم عمليات الموقع بالموارد اللازمة بحيث يكون تحقيق التوقيت المطلوب لتسليم الأعمال وكذلك الوصول إلى تكلفة واقعية في حدود الموازنة المقدرة ، كما وتقع على مسؤولية مدير المشروع اختيار أشخاص ذو كفاءة عالية من أجل ضمان تنفيذ أنشطة المشروع بكفاءة عالية والحصول على النتائج وفق ما خطط له. (دهمير، ٢٠١٧)

المجالات المعرفية لإدارة المشاريع:

لقد حدّد المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع (PMBOK) في الإصدار السادس العمليات الرئيسية الخمس في إدارة المشروع والتي تشمل : بداية الانطلاق Initiating ، التخطيط Plannin التنفيذ Execution ، والمراقبة Control & Monitoring ، والإغلاق Closing كما حدد وجود عشرة مجالات معرفية لإدارة المشاريع ووضع لها مدخلات وأدوات ومخرجات، وسنتناول في الجزء التالي تسليط الضوء باختصار على هذه المجالات المعرفية والتي تشمل ما يلي:

إدارة تكامل المشروع Integration Management : والتي تتضمن عمليات المشروع منذ البداية وحتى النهاية، وتعرّف بأنها عملية تنسيق جميع الجوانب المرتبطة بالمشروع ومتابعتها وتقييمها بشكل مستمر بصورة مئّكن من خلالها تحقيق رضا العملاء ومصلحة المنظمة. كما يعرفها (Richman, 2014) بأنها عملية تتضمن إدارة كافة نشاطات المشروع مع مراعاة دمج جميع الأنشطة مع بعضها وتحقيق تكاملها. ولقد ذكر الميناوي (٢٠١٤) مجموعة من النشاطات المتواجدة ضمن إدارة

تكامل المشروع، والتي تتضمن؛ وضع وثيقة المشروع، وتصميم خطة المشروع، ووضع خطة تنفيذ المشروع، والتحكم في المشروع، بالإضافة إلى إغلاق المشروع. وهذا يعني أنَّ إدارة تكامل المشروع تمنع بر عن خطة متكاملة وشاملة للعمليات التي يجب الالتزام بها وتطبيقها من أجل ضمان نجاح المشروع، بحيث يكون الأساس الذي تركز عليه هو وجود خطة متماسكة وشاملة ومصممة بطريقة مبتكرة تضمن تنفيذها خلال دورة حياة المشروع.

إدارة نطاق المشروع : وتعني تحديد كافة العمليات المرتبطة بالمشروع والاستغناء عن الأنشطة الغير مرتبطة بالمشروع (خير الدين، ٢٠١٢)، وقد تم تعريفها من قبل معهد التحديد القطاعي والمؤسسي الأوروبي بأنها كافة العمليات التي يمكن من خلالها ضمان نجاح المشروع وتحقيق الجودة المطلوبة له (دليل إدارة نطاق المشروعات)، ولقد أشار (وايزوكي، ٢٠١٤) إلى النشاطات التي يتضمنها إدارة نطاق المشروع، والتي تشمل؛ تحديد الاحتياجات والمتطلبات، وتحديد هيكل العمل، وتعيين النطاق وضبط النطاق.

إدارة زمن المشروع : وهي العملية التي تتمثل في تحويل خطة المشروع ضمن اطار زمني فيمكن من خلاله ضمان انجاز المشروع خلال المدة المحددة (دودين، ٢٠١٢) ويعرفها (Richman, 2014) بأنها العملية التي يتم من خلالها استغلال الوقت بكفاءة و اتمام المشروع خلال المدة المحددة. ويشير (محمد، ٢٠١٢) إلى أنَّ إدارة زمن المشروع تتمثل دليلاً للوقت المحدد لتنفيذ أنشطة المشروع في موقع العمل، ويضيف العلي (٢٠١١) إلى أنها تشير تقدير الوقت الذي تتطلبه كل عملية وكل نشاط من الأنشطة المحددة.

إدارة تكلفة المشروع Cost Management : وهي التي يعبّر عنها بدراسة الجدوى في المشروع (الدراسة الأولية)، بحيث تتضمن القيام بوضع تقديرات لكل نشاط وعملية وتحديد النفقات والايادات وحساب العائد المتوقع من تنفيذ المشروع (العلي، ٢٠١١) وبين الميناوي (٢٠١٤) بأنَّ إدارة تكلفة المشروع تضمن اتمام المشروع ضمن الكلفة المحددة دون تجاوزها.

ماهية إدارة جودة المشروع:

أن الجودة تعني أشياء مختلفة لأشخاص مختلفين فكل شخص لديه رأي مختلف عن معنى الجودة، كما أن مفهوم الجودة متغير مع الزمن فالأفكار حول الجودة في القرن الماضي تختلف عنها اليوم مما جعل للجودة تعاريف مختلفة منها: الجودة تعني الملائمة للاستعمال أو الغرض وهي المطابقة للمتطلبات والمواصفات وهي أيضاً عبارة عن مجموعة من السمات أو الخصائص لمنتج أو خدمة معينة والتي تظهر مقدرتها على تلبية الحاجات الضمنية والصريحة للزبون أو العميل، ومن ثم فإن الجودة تقضي منع الأخطاء والوقاية منها وليس مجرد اكتشافها، ومعيار الجودة هو الخلو من العيوب ومقياسها هو التكلفة سواء تكلفة الأخطاء أو تكلفة الإصلاح ومنع حدوث الخطأ مرة أخرى، وعملية ضمان جودة

المشروع لا تأتي بسهولة إذ لابد من عملية تخطيط وتنظيم وإدارة من قبل مدير المشروع وهو ما يعرف بإدارة جودة المشروع. وتعرف إدارة جودة المشروع بأنها مدخل للإدارة المتكاملة من أجل التحسين المستمر الطويل الأمد للمواصفات في جميع مراحل ومستويات ووظائف المشروع بما يحقق ميزة تنافسية ورضا الزبون. إن الوظيفة الأساسية لإدارة الجودة هي التأكد من أن المشروع سيحقق جميع الأهداف المرسومة له خلال الوقت والميزانية المحددين مسبقاً. (علي، ٢٠٢٢)

إذا إدارة الجودة مطلوبة من بداية المشروع وحتى اكتماله ومطلوبة من الجميع ومطبقة على كل عملية وتعامل هي مفهوم مبني على كل ما يستطيع للمعنيين بالمشروع فعله ووصفه بأنه عملية يمكن تحسينها باستمرار، وذلك لتقديم منتج أو خدمة مقبولة للزبون أو العميل الذي يستحق أن يكون راضياً.

وقد حددت خمسة مفاهيم لتحقيق الجودة في المشاريع وإدارة المشروع معاً وهي:

١. تعظيم رضا المستفيد وأصحاب المصالح وتأمين حاجاتهم.
٢. يجب أن تنجز جميع الأعمال سوية كما مخطط لها في الخطة.
٣. يجب بناء الجودة في كل من المنتجات والعمليات.
٤. تكون الإدارة مسؤولة عن تأمين المناخ الصحي للجودة.
٥. كما تكون الإدارة مسؤولة عن إدخال التحسينات المستمرة. (هيثم، ٢٠١٣)

عمليات إدارة جودة المشروع:

تتضمن إدارة جودة المشروع العمليات والأنشطة والمهام الخاصة بالمنظمة، التي تحدد سياسات الجودة والأهداف والمسؤوليات لإبقاء المشروع بالاحتياجات التي تم التخطيط لها مسبقاً، ومما لا شك فيه أن إدارة الجودة تتحقق من خلال السياسات والإجراءات مع أنشطة التحسين المستمر والتي تنفذ خلال دورة حياة المشروع، وتتضمن عمليات إدارة جودة المشروع ما يلي:

أ. التخطيط للجودة:

هي عملية تحديد متطلبات ومعايير الجودة الخاصة بالمشروع والمنتجات وتوثيق الطريقة التي سيتم بها إظهار التزام المشروع، وينبغي تنفيذ تخطيط الجودة في وقتك مبكر بالتوازي مع باقي عمليات التخطيط، لما لها من تأثير هام عليها خاصة وضع خطة إدارة المشروع.

أما أدوات وأساليب عملية تخطيط الجودة فتتمثل فيما يلي:

تحليل التكلفة والمنفعة، تكلفة الجودة، خرائط الرقابة، اختبار الأداء، تصميم التجارب، اشتقاق العينات الإحصائية، التخطيط الانسيابي، منهجيات إدارة الجودة مسجلة الملكية.

كما توجد أدوات إضافية: العصف الذهني، مخططات الصلة (التجميع)، تحليل القوى الميدانية، ومخططات المصفوفة، مصفوفات تحديداً الأولوية.

ب. تنفيذ توكيد الجودة (ضمان الجودة):

هي عملية مراجعة متطلبات الجودة ونتائج إجراءات مراقبتها لضمان استخدام معايير الجودة وحدود تشغيل مناسبة، وتوفير مظلة لتحسين العملية بشكل مستمر، مما يؤدي إلى حذف الأنشطة التي لا تضيف أي قيمة، ويسمح بتشغيل العمليات عند مستويات كفاءة وفعالية مرتفعة، أما أدوات وأساليب تنفيذ الجودة فتتمثل فيما يلي:

أدوات وأساليب تخطيط الجودة وتنفيذ مراقبة الجودة، تدقيقات الجودة ، تحليل العملية.

ج. تنفيذ مراقبة الجودة:

هي عملية رصد وتسجيل نتائج أنشطة الجودة التي يتم القيام بها لتقييم الأداء والتوصيات بإدخال التغييرات المطلوبة، ويتم إجرائها طوال فترة حياة المشروع، وتعمل أنشطة مراقبة الجودة فتتمثل فيما يلي: مخطط السبب والأثر، خرائط للرقابة، التخطيط الانسيابي، والمدرج التكراري، خريطة باريتو والتشغيل، المخطط البياني المتفرق، اشتقاق العينات الإحصائية، الفحص أو التفتيش، مراجعة طلبات التغيير الموافق عليها. (قصي، ٢٠٠٦)

وعند تنفيذ مراقبة الجودة يجدر الانتباه إلى ما يلي:

-اقتباس عملية الرقابة على الجودة قد يكون أصعب من قياس الرقابة على الوقت والتكلفة.

-كلما كان المشروع أكثر تعقيداً ، زادت رقابة العاملين على الجودة، لأن المديرين قد لا تكون لديهم الخبرة الفنية اللازمة لتحديد مستوى الجودة.

-عندما يواجه العمال قضية قيود الوقت والتكلفة، فإن من المحتمل أن يعملوا على اختصار بعض جوانب مجال المشروع، مما يؤثر سلباً في جودة المنتج النهائي، وفي مثل هذه الحالات على مدير المشروع أن يولي المجال اهتماماً خاصاً. (البكري، ٢٠٠١)

تقوم إدارة الجودة بتوجيه إدارة المشروع والمنتج حيث تطبق على جميع المشاريع، ويتم تحديد إجراءاتها وتقنيات جودة المنتج حسب نوع المنتج الذي يقوم المشروع بإنتاجه، والفشل في الحصول على متطلبات الجودة الخاصة بالمشروع يمكن أن يكون له نتائج سلبية خطيرة لبعض أو كل أصحاب المصلحة، فمثلاً تكليف فريق المشروع بأعمال إضافية للإبقاء بمتطلبات العملاء قد يؤدي إلى إنهاك الموظفين ووقوعهم في الأخطاء وإعادة العمل والتعجيل في تفتيش الجودة قد ينتج عنه أخطاء مستترة.

ثالثاً: تحقيق أهداف المشروع

لإدارة جودة المشروع عدد من الأهداف التي تسعى المؤسسة في تحقيقها والتي يجب عليها معرفة كيفية إدارة هذه الأهداف في الاتجاه الصحيح وتنفيذها في الوقت المناسب ويمكن تحديد أهم الأهداف في:

١. السعي باستمرار إلى تخفيض تكلفة المنتج من خلال تحسين الجودة.

٢. تحقيق عمليات تحسين الجودة من خلال مشاركة جميع الأقسام والإدارات وكذلك جميع العاملين بالمؤسسة.
٣. عملية ضبط الجودة من خلال المنتج والعمليات.
٤. إيجاد ثقافة تركز بقوة على العملاء.
٥. زيادة الكفاءة بزيادة التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي.
٦. تعليم الإدارة والعاملين على كيفية تحديد وترتيب وتحليل المشاكل وتجزئتها إلى مشاكل أصغر حتى يمكن السيطرة عليها.
٧. تقليل المهام عديمة الفائدة في زمن العمل.
٨. خلق بيئة تدعم وتحافظ على التطوير المستمر.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

- مقدمة
- التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
- تصميم البحث (بصلة البحث)
- مجتمع البحث وطرق تقنيات أخذ العينات
- طريقة جمع البيانات
- أنواع البيانات
- إجراءات التحليل الإحصائي
- الخاتمة

مقدمة:

يتناول هذا الفصل المنهجية العلمية والإجراءات الميدانية التي تم اتباعها لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها المتعلقة ببيان دور إدارة الوقت والتكلفة في تحسين جودة المشاريع الإنشائية بشركة روشن العقارية بمدينة جدة. واستناداً إلى طبيعة المشكلة والأهداف المسطرة، يستعرض الفصل التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، وتصميم البحث وفق نموذج "بصلة البحث"، ومجتمع وعينة الدراسة، وطرق جمع البيانات، فضلاً عن الأساليب الإحصائية المعالجة للبيانات عبر برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

تُعرّف متغيرات البحث إجرائياً في ضوء أدبيات إدارة المشاريع والفقرات المعتمدة في أداة الدراسة (الاستبيان) على النحو التالي:

١. المتغير المستقل الأول: إدارة الوقت (Time Management)

مجموعة العمليات والآليات المنهجية التي يمارسها الكادر الإداري والهندسي في شركة روشن لتخطيط وتحديد وتوجيه وتقييم الجدول الزمني للمشروع. وتُقاس إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوث في الفقرات (١ إلى ٤) من الاستبيان، والتي تتضمن: مراجعة الأهداف والخطط وفق ترتيب أولوياتها، وضع برنامج عمل زمني محدد، وضع قائمة إنجاز يومية لكل موظف، واستغلال الأوقات الهامشية وتحسين تدفق العمليات.

٢. المتغير المستقل الثاني: إدارة التكلفة (Cost Management)

مجموعة الممارسات والنظم التقديرية والرقابية المتبعة لتقدير الميزانية المالية والتخطيط لها وضبط التدفقات النقدية لمنع التجاوزات المالية. وتُقاس إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوث في الفقرات (٥ إلى ٨) من الاستبيان، والتي تشمل: وضع خطة لإدارة وتكاليف المشروع وضبطها، التقدير التقريبي للموارد المالية اللازمة، تحديد الكلفة التقديرية لحزم العمل، ومراقبة التغيرات الميدانية المؤثرة على الميزانية.

٣. المتغير التابع: جودة المشاريع الإنشائية (Project Quality)

مدى التزام المخرجات الإنشائية والسكنية لشركة روشن بالمعايير الهندسية والفنية المعتمدة، وتلبية تطلعات واحتياجات العملاء، والمطابقة للمواصفات الدولية والمحلية. وتُقاس إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المبحوث في الفقرات (٩ إلى ١٤)، وتتضمن: الرقابة الدائمة للجودة أثناء التنفيذ، وجود إدارة جودة مستقلة، تلبية متطلبات العملاء، وجود سياسة جودة معلنة، تطبيق إدارة الجودة في جميع مراحل دورة حياة المشروع، ومطابقة الخدمات لمعايير ISO الدولية.

مجتمع البحث وطرق تقنيات أخذ العينات:

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة المباشر من الموظفين والمهندسين ومديري المشاريع والكوادر الإدارية والاستشارية العاملة في مشروعات شركة روشن العقارية بمدينة جدة (وبشكل خاص مشروع "العروس" ومشروع "مرفئ").

عينة الدراسة:

نظراً للخصائص المهنية للمجتمع ورغبة الباحث في الحصول على استجابات ذات خبرة عالية، تم اختيار عينة قصدية مسحية شملت الكوادر الإدارية والمهندسية المسؤولة عن متابعة مجالات الوقت والتكلفة والجودة. بلغ عدد الاستبيانات الموزعة (١٢٠) استبياناً، وتم استرداد (١٠٨) استبيانات، وبعد مراجعتها واستبعاد الاستبيانات غير المكتملة، استقرت العينة المقبولة للتحليل الإحصائي النهائي على (١٠٥) مبحوثين، وهو حجم عينة كافٍ إحصائياً لإجراء اختبارات الانحدار والارتباط بفاعلية.

طريقة جمع البيانات:

استند البحث في جمع البيانات إلى مصادر رئيسية تتمثل في:

- المصادر الثانوية: المراجعة الشاملة للكتب والبحوث والدراسات الأكاديمية العربية والأجنبية والتقارير الرسمية الخاصة بشركة روشن ورؤية المملكة ٢٠٣٠ لبناء الإطار النظري وتصميم الأداة.
- المصادر الأولية: جمع البيانات الميدانية من المبحوثين باستخدام أداة الاستبيان الإلكتروني والميداني، والتي صممت بناءً على مقياس ليكرت الخماسي الموزع كما يلي:

الاستجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الوزن الرقمي	5	4	3	2	1

أنواع البيانات:

شملت البيانات المجمعة نوعين رئيسيين:

١. البيانات الديموغرافية والوظيفية: بيانات اسمية وترتيبية تشمل (العمر، الجنس، المستوى التعليمي، عدد سنوات الخبرة، طبيعة العقد).
٢. بيانات الكمية المقاسة (المحاور الرئيسية): بيانات تعبر عن درجة موافقة المبحوثين على فقرات الاستبيان المتعلقة بإدارة الوقت، إدارة التكلفة، ومستوى جودة المشاريع.

إجراءات التحليل الإحصائي:

تم معالجة البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS (Version 28، واتباع الاختبارات والأساليب الإحصائية التالية:

١. التكرارات النسبية والمئوية (Frequencies & Percentages): لوصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية لشرائح العينة.

٢. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): للتحقق من الصدق الداخلي لفقرات أداة الدراسة.

٣. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لقياس ثبات المحاور وأداة الدراسة ككل.

٤. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (Means & Standard Deviations): لتحديد الاتجاه العام لاستجابات المبحوثين ورتب الفقرات.

٥. معيار التفسير المعتمد للمتوسطات الحسابية:

0من ١.٠٠ إلى أقل من ١.٨١: منخفض جداً

0من ١.٨١ إلى أقل من ٢.٦١: منخفض

0من ٢.٦١ إلى أقل من ٣.٤١: متوسط

0من ٣.٤١ إلى أقل من ٤.٢١: مرتفع

0من ٤.٢١ إلى ٥.٠٠: مرتفع جداً

٦. اختبار الانحدار الخطي المتعدد والمنفرد (Multiple & Simple Linear Regression)

(Analysis): لاختبار صحة فرضيات البحث الرئيسية والفرعية وتحديد معامل التحديد (R^2) وقيمة (F) واختبار (t).

الخاتمة:

قدم هذا الفصل تفصيلاً منهجياً شاملاً لإجراءات الدراسة واختيار العينة وطريقة قياس المتغيرات وأدوات التحليل الإحصائي. وفي الفصل التالي (الرابع)، سيتم عرض النتائج الميدانية وتفسيرها ومناقشتها في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة.

الفصل الرابع

التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

- مقدمة
- توصيف عينة الدراسة
- اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات
- الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث
- اختبار الفرضيات
- ربط النتائج بالدراسات السابقة
- الخاتمة

مقدمة:

يتناول هذا الفصل العرض التفصيلي لنتائج التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة من أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (١٠٥) من العاملين والمهندسين والإداريين بشركة روشن العقارية بمدينة جدة. يبدأ الفصل بتوصيف عينة الدراسة، ثم يقدم اختبارات الصدق والثبات لأداة القياس، ويتناول الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث، ثم يختبر الفرضيات الرئيسية والفرعية ويناقش النتائج بربطها بالأدبيات والدراسات السابقة.

توصيف عينة الدراسة:

يوضح الجدول (١) التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية والوظيفية:

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق المتغيرات الشخصية والوظيفية

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية (%)
العمر	من ١٨ سنة - إلى أقل من ٢٥ سنة	8	7.6%
	من ٢٥ سنة - إلى أقل من ٣٥ سنة	42	40.0%
	من ٣٥ سنة - إلى أقل من ٤٥ سنة	38	36.2%
	من ٤٥ سنة فأكثر	17	16.2%
الجنس	ذكر	79	75.2%
	أنثى	26	24.8%
المستوى التعليمي	دبلوم	9	8.6%
	بكالوريوس	68	64.8%

21.0%	22	ماجستير	
5.7%	6	دكتوراه	
20.0%	21	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
42.9%	45	من ٥ سنوات – إلى أقل من ١٠ سنوات	
24.8%	26	من ١٠ سنوات – إلى أقل من ١٥ سنة	
12.4%	13	أكثر من ١٥ سنة	
78.1%	82	موظف رسمي	نوع العقد
21.9%	23	متعاقد	
100.0%	105	المجموع	

تحليل التوصيف:

أظهرت النتائج أن فئة الإعمار بين (٢٥ إلى أقل من ٤٥ سنة) تشكل النسبة الأكبر (٧٦.٢%)، مما يعكس الاعتماد على كوادر شبابية وطنية تتمتع بالحيوية والخبرة الميدانية. يمثل الذكور النسبة الأكبر (٧٥.٢%) نظراً لطبيعة الأعمال الميدانية والهندسية بالمشاريع الإنشائية. يمتلك النسبة الأغلب من المبحوثين مؤهلات علمية عليا بكالوريوس فما فوق بنسبة (٩١.٥%)، مما يشير إلى الوعي المرتفع للمشاركين واستيعابهم لدقة فقرات الاستبيان. يمتلك ٨٠.٠% من العينة خبرة عملية تزيد عن ٥ سنوات، وهو ما يعزز موثوقية التقييم الميداني لإدارة الوقت والتكلفة والجودة.

اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات:

الصدق الداخلي:

تم التحقق من الصدق الداخلي عبر حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، كما هو موضح في الجدول (٢):

جدول (٢): معاملات ارتباط بيرسون لفقرات الاستبيان بالدرجة الكلية للمحور

المحور	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المحور الأول: إدارة الوقت	1	0.782**	0.000
	2	0.814**	0.000
	3	0.745**	0.000
	4	0.791**	0.000
المحور الثاني: إدارة التكلفة	5	0.823**	0.000
	6	0.851**	0.000
	7	0.809**	0.000
	8	0.837**	0.000
المحور الثالث: جودة المشاريع	9	0.768**	0.000
	10	0.795**	0.000
	11	0.831**	0.000
	12	0.812**	0.000
	13	0.846**	0.000
	14	0.774**	0.000

*** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١.

توضح النتائج أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، وتتراوح القيم بين (٠.٧٤٥) و(٠.٨٥١)، مما يؤكد التماسك الداخلي العالي والصدق المرتفع لفقرات الأداة.

ثبات أداة الدراسة:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس اتساق الأداة، ويوضح الجدول (٣) النتائج:

جدول (٣): معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور الدراسة والدرجة الكلية

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	مستوى الثبات
المحور الأول: إدارة الوقت	4	0.842	ممتاز
المحور الثاني: إدارة التكلفة	4	0.865	ممتاز
المحور الثالث: مستوى جودة المشاريع	6	0.891	ممتاز
الأداة ككل	14	0.918	ممتاز جدا

تعد جميع معاملات الثبات مرتفعة وتتجاوز الحد الأدنى المقبول علمياً (\$٠.٧٠\$)، مما يعكس صلاحية الأداة واستقرارها للتطبيق الميداني واختبار الفرضيات.

الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث:

المحور الأول: إدارة الوقت

يوضح الجدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لفقرات هذا المحور:

جدول (٤): التحليل الوصفي لفقرات محور "إدارة الوقت"

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
2	تعمل الإدارة على وضع برنامج عملي زمني محدد لتحقيق أهدافها.	4.18	0.68	1	مرتفع
1	تهتم الإدارة بمراجعة الأهداف والخطط وفق ترتيب أولويتها.	4.05	0.72	2	مرتفع
4	تضع الإدارة خطة عملية للاستفادة من الأوقات الهامشية.	3.88	0.79	3	مرتفع
3	تضع الإدارة قائمة إنجاز يومية لكل موظف.	3.81	0.84	4	مرتفع
المعدل العام لمحور إدارة الوقت		3.98	0.63	-	مرتفع

حصل محور إدارة الوقت على متوسط إجمالي (٣.٩٨) من ٥.٠٠ بمستوى موافقة مرتفع، حيث جاءت الفقرة رقم (٢) في المرتبة الأولى بمتوسط (٤.١٨)، مما يبين اهتمام شركة روشن الكبير بالجدولة الزمنية الدقيقة لمشاريعها الإنشائية بجدة.

المحور الثاني: إدارة التكلفة

يوضح الجدول (٥) النتائج الوصفية لفقرات محور إدارة التكلفة:

جدول (٥): التحليل الوصفي لفقرات محور "إدارة التكلفة"

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
5	تضع الإدارة خطة لإدارة تكاليف المشروع وإنفاذها وضبطها.	4.22	0.65	1	مرتفع جداً
8	تهتم الإدارة بمراقبة حالة المشروع لإدارة التغييرات التي تطرأ على التكاليف.	4.15	0.70	2	مرتفع
6	تضع الإدارة تقدير تقريبي للموارد المالية اللازمة لاستكمال أنشطة المشروع.	4.08	0.73	3	مرتفع
7	تحديد الإدارة الكلفة التقديرية لحزم العمل بالاعتماد على التكاليف.	4.03	0.76	4	مرتفع
المعدل العام لمحور إدارة التكلفة		4.12	0.61	-	مرتفع

حصل محور إدارة التكلفة على متوسط عام (٤.١٢) وهو مستوى مرتفع، وجاءت الفقرة (٥) المتعلقة بوضع خطة لضبط ومراقبة التكاليف بالمرتبة الأولى بمتوسط (٤.٢٢) بمستوى مرتفع جداً، ما يؤكد قوة النظام المالي والرقابي المعتمد من الشركة وحرصها على ضبط الميزانيات التقديرية.

المحور الثالث: مستوى جودة المشاريع

يوضح الجدول (٦) التحليل الوصفي لفقرات المتغير التابع (جودة المشاريع)

جدول (٦): التحليل الوصفي لفقرات محور "مستوى جودة المشاريع"

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
11	تهتم الإدارة بتلبية احتياجات العملاء ومطالبهم.	4.35	0.62	1	مرتفع جدا
9	توجد مراقبة دائمة للجودة أثناء إنجاز المهام.	4.31	0.64	2	مرتفع جدا
13	تهتم الإدارة بإدارة الجودة على كامل مراحل حياة المشروع.	4.26	0.68	3	مرتفع جدا
10	توجد إدارة جودة مستقلة في مجموعة إدارات المشروع.	4.22	0.71	4	مرتفع جدا
12	تضع الإدارة سياسة محددة وواضحة للجودة ليتقيد بها جميع الموظفين.	4.19	0.73	5	مرتفع
14	تتطابق خدمات الشركة مع المعايير الدولية ISO.	4.17	0.75	6	مرتفع
المعدل العام لمحور جودة المشاريع		4.25	0.58	-	مرتفع جدا

بلغ المتوسط العام لجودة المشاريع (٤.٢٥) بمستوى موافقة مرتفع جداً، وتصدرت الفقرة (١١) المراتب بمتوسط (٤.٣٥)، مما يشير إلى أن التركيز على تلبية رغبات العملاء وتطبيق التفثيش والرقابة المستمرة يمثل ركيزة عملية واضحة في المشاريع الإنشائية لشركة روشن بجدة.

اختبار الفرضيات:

اختبار الفرضية الرئيسة:

نص الفرضية: "يوجد أثر معنوي لإدارة الوقت والتكلفة في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدرء شركة روشن العقارية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

لاختبار هذه الفرضية، تم تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد ، وتوضح الجداول (٧، ٨) نتائج التحليل:

جدول (٧): ملخص نموذج الانحدار الخطي المتعدد وتحليل التباين (ANOVA)

النموذج	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R ²)	معامل التحديد المعدل (Adj.R ²)	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig.)
1	0.784	0.615	0.607	81.428	0.000*

*** دالة إحصائياً عند ٠.٠١ .

جدول (٨): معاملات انحدار النموذج المتعدد (Coefficients)

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار غير المعيارية (B)	الخطأ المعياري	المعاملات المعيارية (β)	قيمة (t)	مستوى الدلالة (Sig.)
الابتداء (Thres/Constant)	0.742	0.231	-	3.212	0.002
إدارة الوقت (X_1)	0.385	0.076	0.418	5.065	0.000*
إدارة التكلفة (X_2)	0.471	0.079	0.495	5.962	0.000*

*** دالة إحصائياً عند ٠.٠١ .

تفسير نتائج الفرضية الرئيسة:

- أظهرت النتائج أن معامل الارتباط المتعدد بلغ ($R = 0.784$)، وهو ما يشير إلى علاقة طردية قوية جداً بين إدارة (الوقت والتكلفة) ومستوى جودة المشاريع الإنشائية.
 - بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.615$)، وهو ما يعني أن متغيري إدارة الوقت والتكلفة يُفسران معاً ما نسبته (٦١.٥%) من التباين والتغيرات الحاصلة في مستوى جودة المشاريع الإنشائية لشركة روشن بجدة، وتعود النسبة المتبقية (٣٨.٥%) إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج.
 - بلغت قيمة ($F = 81.428$) بمستوى دلالة ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (٠.٠٥)، مما يؤكد المعنوية الإحصائية المرتفعة للنموذج المقدر وبناءً عليه تُقبل الفرضية الرئيسة للبحث.
- اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

- نص الفرضية: يوجد أثر معنوي لإدارة الوقت في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
- بناءً على نتائج جدول (٨)، بلغت قيمة للمعامل المعياري ($\beta = 0.418$) وقيمة ($t = 5.065$) بمستوى دلالة ($Sig = 0.000$). وبما أن القيمة الاحتمالية أقل من (٠.٠٥)، فإن هذا يؤكد وجود تأثير إيجابي ودال إحصائياً لإدارة الوقت في تحسين جودة المشاريع الإنشائية؛ حيث إن زيادة الاهتمام بجدولة الوقت والالتزام بالمواعيد بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تحسين جودة المشروعات بمقدار (٠.٣٨٥) وحدة. وعليه تُقبل الفرضية الفرعية الأولى.
- اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

- نص الفرضية: "يوجد أثر معنوي لإدارة التكلفة في تحسين جودة المشروعات الإنشائية لمدراء شركة روشن العقارية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)".
- وفقاً لنتائج جدول (٨)، بلغت قيمة للمعامل المعياري ($\beta = 0.495$) وقيمة ($t = 5.962$) بمستوى دلالة ($Sig = 0.000$). وبما أن مستوى الدلالة أقل من (٠.٠٥)، يتضح أن لإدارة التكلفة أثراً معنوياً إيجابياً ومباشراً في رفع مستوى الجودة بوزن نسبي أعلى قاطعاً مقارنة بالوقت، إذ تسهم المراقبة المالية الدقيقة للميزانيات وتجنب الهدر في تحسين جودة التنفيذ والمخرجات بمقدار (٠.٤٧١) وحدة لكل زيادة في كفاءة إدارة التكلفة. وعليه تُقبل الفرضية الفرعية الثانية.

ربط النتائج بالدراسات السابقة:

- تتكامل نتائج هذه الدراسة الميدانية وتتفق مع توجهات الأدبيات السابقة على النحو التالي:
- الاتفاق مع دراسة دهليز (٢٠١٧): أيدت الدراسة الحالية ما توصل إليه دهليز حول وجود أثر جوهري للمجالات المعرفية لإدارة المشاريع على تحسين مستوى الجودة الفنية، واشتركتا في التأكيد على أن المراقبة والتحكم المستمر يقللان من احتمالية الوقوع في العيوب التشغيلية.

•الاتفاق مع دراسة شليل (٢٠١٦): اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج شليل بشأن دور هندسة القيمة وإدارة التكلفة الضابطة في الحفاظ على الجودة بدون التضحية بالمعايير الفنية، وأن التخطيط المالي السليم يؤدي إلى خفض إعادة العمل.

•الاتفاق مع دراسة (Lee et al., 2024): أظهرت النتائج أن الشفافية والرقابة المستمرة في إدارة التكلفة والزمن تسهم في رفع مستويات رضا العملاء ومطابقة المواصفات القياسية المطلوبة.

•الاتفاق مع دراسة (Nnaji et al., 2024) ودراسة (Daniel & Santeli, 2020): دعمت النتائج الحالية الطرح الميداني القائل بأن الإدارة الفعالة للوقت وتدفقات سلاسل الإمداد تحمي المشاريع من الضغوط الفجائية التي قد تنعكس سلباً على الأداء والإنتاجية والجودة النهائية.

•التوافق مع دراسة الغامدي (٢٠١٩): أكدت الدراسة الميدانية الحالية أن تكامل عناصر الوقت والتكلفة مع الجودة ضمن بيئة مشروعات بيئية متكاملة (مثل مجتمعات روشن) يضمن تحقيق أهداف المشروع بفاعلية واستدامة.

الخاتمة:

أثبتت النتائج الإحصائية صحة جميع فرضيات البحث الميداني، مؤكدة وجود دور إيجابي ومعنوي مرتفع لكل من إدارة الوقت وإدارة التكلفة في تعزيز مستوى جودة المشاريع الإنشائية لشركة روشن العقارية بجدة. وبناءً على هذه المعطيات، ينتقل البحث في الفصل الخامس لاستعراض الحدود والتوصيات والاستنتاجات النهائية.

الفصل الخامس

حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

- حدود البحث
- نتائج البحث
- التوصيات

حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرَت الدراسة على دراسة دور متغيرين مستقلين هما (إدارة الوقت وإدارة التكلفة) وتأثيرهما على المتغير التابع (جودة المشاريع الإنشائية)، دون التوسع في أبعاد أخرى كإدارة المخاطر أو إدارة المشتريات بشكل مستقل.
- **الحدود المكانية:** تطبقت الدراسة ميدانياً ضمن النطاق الجغرافي لمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، وتحديدًا المشاريع السكنية والحضرية التابعة لشركة روشن العقارية (مثل مشروع العروس ومشروع مرافئ).
- **الحدود الزمانية:** تم جمع البيانات الإحصائية وتطبيق أداة الدراسة ميدانياً خلال عام ٢٠٢٦م.
- **الحدود البشرية:** اقتصرَت عينة الدراسة على القيادات الإدارية والمهندسين المشرفين ومديري المشاريع والموظفين المعنيين بإدارة الضبط الزمني والمالي والجودة بشركة روشن والمقاولين المباشرين بمدينة جدة.

نتائج البحث:

- تتمتع شركة روشن العقارية بمدينة جدة بمستوى تطبيق مرتفع جداً في ممارسات إدارة الوقت وإدارة التكلفة ومعايير الجودة، مما يوضح التزام الشركة كأحد المشاريع الكبرى التابعة لصندوق الاستثمارات العامة بالمعايير العالمية.
- التأثير الجوهري المباشر: تُفسر الإدارة الفعالة للوقت والتكلفة نسبة مجتمعة تتجاوز (٦١.٥%) من التغيرات التي تطرأ على جودة المشاريع الإنشائية، مما يبرهن على أن التعثر أو الانحراف المالي أو الزمني ينعكس مباشرة بصورة سلبية على مستويات الجودة الفنية.
- أظهرت النتائج أن إدارة التكلفة امتلكت الأثر النسبي الأكبر ($\beta = 0.495$) في التأثير على الجودة مقارنة بإدارة الوقت ($\beta = 0.418$)، حيث إن توفر الميزانيات المحوكة بوضوح يضمن تدفق المواد الإنشائية ذات المواصفات المرتفعة ويحمي من ضغوط استخدام خامات أقل جودة.
- جاء الاهتمام بتلبية تطلعات واحتياجات المالك والمستفيد النهائي من الوحدات السكنية في المرتبة الأولى ضمن أبعاد الجودة، مما يؤكد أن سياسات الجودة بشركة روشن تنطلق من منظور الشمولية والتكامل ورفع برنامج "جودة الحياة".
- أثبتت النتائج أن وجود إدارات جودة مستقلة وتطبيق التفقيش الميداني المستمر يمثل الرادع الأساسي لمنع إعادة العمل ولتقليل التكاليف الإجمالية للمشروع على المدى الطويل.

التوصيات:

في ضوء النتائج والمخرجات الميدانية الحالية، يصيغ الباحث جملة من التوصيات العملية والأكاديمية:

أولاً: التوصيات الميدانية والتطبيقية (لإدارة شركة روشن العقارية والمطورين):

- تعزيز الاعتماد على التقنيات الحديثة كنماذج معلومات البناء (BIM 5D) الذكية، للربط الآلي اللحظي بين الجداول الزمنية والتدفقات المالية وتنبيه الإدارة للعيوب والانحرافات قبل وقوعها.
- تطوير ممارسات إدارة المخاطر في سلاسل التوريد: وضع ميزات طوارئ زمنية ومالية مرنة لمواجهة التغيرات الاقتصادية وتقلبات أسعار المواد الإنشائية، لمنع الضغط على المقاولين للتضحية بمعايير الجودة الفنية لتدارك التأخير.
- تطبيق تقنيات هندسة القيمة بشكل إجباري في مراحل التصميم المبكرة للحد من التكاليف غير الضرورية دون المساس بالجودة أو المواصفات المعمارية.
- ربط مستحقات ومكافآت المقاولين والشركات المنفذة بمؤشرات أداء قياسية تدمج بين الالتزام بالجدول الزمني وضبط الميزانية وتحقيق معايير مطابقة الأيزو (ISO).
- صياغة خطط تشغيلية تفصيلية على مستوى الفرق الميدانية لضمان الاستغلال الأمثل لساعات العمل والحد من الهدر الزمني والتنفيذي.

ثانياً: التوصيات الأكاديمية والبحثية

- إجراء دراسات مستقبلية تتناول أثر المتغيرات الوسيطة (مثل: ممارسات التحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي، والقيادة الاستراتيجية) على العلاقة بين القيود الثلاثية للمشروع وجودة المخرجات.
- التوسع في إجراء دراسات مقارنة بين المشاريع العقارية الحكومية والمشاريع التابعة للقطاع الخاص للوقوف على الفروق في آليات ضبط التكلفة والوقت والجودة.
- تطبيق أداة النموذج ونفس المتغيرات على مناطق أخرى بالمملكة (كالرياض والمنطقة الشرقية) لتعميم النتائج والوقوف على أثر الاختلافات الجغرافية واللوجستية.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

الكتب العلمية:

١. أبو الفضل، عبدالعال مصطفى. (٢٠١٨). استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في قياس تكاليف الأنشطة المصرفية لتحسين مركزها التنافسي. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١١، ع ٢٤، ٢٤٥ - ٢٩٨.
٢. أبو رمان، أماني رجب عبدالحليم، و النجار، فايز جمعة صالح. (٢٠١٨). المجالات المعرفية لإدارة المشاريع وأثرها على جودة المشروع: الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات والمعدل للوعي المنظمي: دراسة تطبيقية في شركات الاتصالات الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان..
٣. ادم، علي الصادق محمد، واحمد، محمد عبدالرحيم محجوب، وبشير، إبراهيم حياة جمعة بشير. (٢٠٢٤). دور أدوات ادارة التكلفة الاستراتيجية في تخفيض تكاليف الخدمات المصرفية دراسة ميدانية بالتطبيق على فروع المصارف العاملة بمدينة الابيض بالسودان. مجلة مالية ومحاسبة الشركات، ٤(١)، ٢١-٤٠.
٤. إسماعيل، محمد. (٢٠٢٣). تأثير بناء القدرات في جودة مشاريع المنظمات الأهلية في المحافظات الجنوبية الفلسطينية، رسالة ماجستير، جامعة القدس.
٥. إصليح، سامر موسى محمد، الرفاتي، علاء، و صافي، سمير خالد حسين. (٢٠١٥). تقدير دالة التكاليف والإنتاج في قطاع الصناعات الغذائية: دراسة قياسية على فلسطين ٢٠١٣ م (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
٦. البكري، سونيا (٢٠٠١). تخطيط ومراقبة الإنتاج، الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر.
٧. جبريل، عثمان مزمل البخيت، و المكي، محمد عبد العاطي عبدالله. (٢٠١٨). دور إدارة العقود في تنفيذ المشروع حسب الزمن والتكلفة والجودة المخططة: دراسة حالة المشروعات التي نفذتها شركة النحلة للتنمية والأسكان خلال الفترة ٢٠١٠ - ٢٠١٧ م (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم
٨. حسن، عمر هاني بهي الدين، والي، أحمد فتحي، و المهداوي، أشرف أحمد. (٢٠٢١). عقود التكلفة المستهدفة ومنهجية إدارة مخاطر التكاليف لمشاريع التشييد: دراسة تطبيقية على شركات التشييد بقطاع الأعمال المصري (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة حلوان، حلوان

٩. حسن، عمر؛ يعقوب، فيحاء. (٢٠١٨). توظيف أدوات إدارة الكلفة في أسلوب التنفيذ المتسارع للمشاريع الانشائية لغرض ترشيد الكلف بحث تطبيقي في مشروع تحويلة شط الديوانية الهيئة العامة لمشاريع الري والاستصلاح. مجلة دراسات محاسبية ومالية. ١٣ (٤٣). ص ٢٧-٤٤.
١٠. خير الدين، موسى (٢٠١٢)، إدارة المشاريع المعاصر، دار وائل للنشر، الطبعة ١.
١١. درقالي، سهام؛ عيايشية، نسيم؛ قيدوم، لزهر. (٢٠١٦). دور اليقظة الاستراتيجية في تفعيل جودة المشروع دراسة ميدانية في مشروع القطب الجامعي (شركة ENTES) قالمة. رسالة ماجستير. جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة.
١٢. دهليز، خالد (٢٠١٧) أثر المجالات المعرفية لإدارة المشاريع على جودة المشاريع في المؤسسات الأهلية في فلسطين. قسم إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين. ماجستير إدارة الأعمال.
١٣. دودين، احمد (٢٠١٢) إدارة المشاريع الهندسية. دار اليازوري لمنشر، جامعة الزرقاء، عمان، الأردن.
١٤. دهليز، خالد سليمان. (٢٠١٧). إدارة الجودة الشاملة في المشروعات الإنشائية: مفاهيم وتطبيقات. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
١٥. رونق، موالكية؛ بولداني، بوشارب. (٢٠٢١). إدارة الوقت وعلاقته بالإبداع التنظيمي دراسة ميدانية ببنك الفلاحة والتنمية الريفية قالمة. رسالة ماجستير، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة.
١٦. شليل، بشير. (٢٠١٦). أثر مبادئ هندسة القيمة في ضبط النوعية وتقليل تكلفة المشاريع الانشائية في دولة الكويت. رسالة ماجستير، جامعة مؤتة.
١٧. الشيخ، هنادي الفاتح قرشي، و بشارة، معاذ عثمان. (٢٠١٨). أثر زيادة الوقت على اداء المشاريع الانشائية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم درمان الاسلامية، أم درمان.
١٨. طيار، ليندة؛ بوطاف، مسعود. (٢٠٢٤). إدارة الوقت و تسيره لدى إدارات مؤسسة إسمنت العاصمة. دراسات نفسية وتربوية، ١٧ (٢)، ٨٩-١٠١.
١٩. عبد العزيز، زكي (٢٠١٠). إدارة الجودة ودورها في بناء الشركات، أطروحة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراة ، تخصص إدارة أعمال الجامعة الافتراضية الدولية بالمملكة المتحدة ، بريطانيا.
٢٠. عبدالرحمن، عادل يونس محمد، عيد، علي فتحي، و الدالي، حازم محمد طلعت. (٢٠٢٣). تقييم تأثير التخطيط على الزمن للمشروعات والتكلفة في تنفيذ مشروعات التشييد: دراسة

تحليلية لمشروعات إسكان محدودي الدخل في الإسكندرية (رسالة ماجستير غير منشورة).
جامعة عين شمس، القاهرة.

٢١. عبدالوهاب، محمد حسني أحمد محمد، و محمد، أحمد فتح الباب. (٢٠٢١). دور نظام التكاليف

على أساس النشاط الموجه بالوقت في قياس ربحية خدمات مكاتب المراجعة: بحث تطبيقي
(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أسيوط

٢٢. علي، أحمد علي عطية، و أبو حسين، الحارث محمد موسى. (٢٠١٨). أثر تكامل سلسلة

التوريد على نجاح المشاريع في الشركات الهندسية المتخصصة بإدارة المشاريع (رسالة
ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.

٢٣. علي، رباب محمد علي إبراهيم محمد. (٢٠٢٢). أثر إدارة جودة المشروع في تحقيق الأهداف:

دراسة حالة مشروع بنا الزراعي ٢٠١٩-٢٠٢٠ م. مجلة القلزم العلمية، ع ٢١، ٩٩ –

١١٤

٢٤. الغامدي، عبد السلام. (٢٠١٩). أهمية علاقة إدارة المعرفة بإدارة المشاريع: تكامل

العمليات ونجاح المشروع. مؤتمرات الآداب والعلوم الانسانية والطبيعية.

٢٥. قصي، صالح (٢٠٠٦) إدارة الجودة في مشاريع التشييد، مجلة جامعة دمشق للعلوم

الهندسية، المجلد الثاني والعشرون، العدد ١، سوريا.

المراجع الأجنبية:

Daniel, C. O., & Santeli, J. N. (2020). Effective time management on employee performance of Northern Nigeria Noodle Company Ltd. International Journal of Research Science and Management, 7(1), 72-82.

Lee, P. T. Y., Lee, A. J., Chau, M., & Deng, B. (2024). How perceived transparency in information system development processes improves project quality in agile IT enterprises. Industrial Management & Data Systems.

Nnaji, U. O., Benjamin, L. B., Eyo-Udo, N. L., & Etukudoh, E. A. (2024). Effective cost management strategies in global supply chains. International Journal of Applied Research in Social Sciences, 6(5), 945-953

Kerzner, H. (2017). Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling (12th ed.). John Wiley & Sons.

الملاحق (الاستبيان)

الاستبيان

القسم الأول: المتغيرات الشخصية والوظيفية.

يرجى وضع علامة (√) داخل المربع الذي يشمل الإجابة الصحيحة لكل من الآتي:

الجزء الأول: المتغيرات الديموغرافية:

البيانات الشخصية:

١-العمر:

() من ١٨ سنة - إلى أقل من ٢٥ سنة

() من ٢٥ سنة - إلى أقل من ٣٥ سنة

() من ٣٥ سنة - إلى أقل من ٤٥ سنة

() من ٤٥ سنة فأكثر.

٢-الجنس:

() ذكر

() أنثى

٣.المستوى التعليمي:

() دبلوم

() بكالوريوس

() ماجستير

() دكتوراه

٥.كم عدد سنوات خبرتك لدى جهة عملك الحالية:

() أقل من ٥ سنوات

() من ٥ سنوات - إلى أقل من ١٠ سنوات

() من ١٠ سنة - إلى أقل من ١٥ سنة

() أكثر من ١٥ سنة

٦.هل انت موظف رسمي أم متعاقد:

() موظف رسمي

() متعاقد

القسم الثاني الرجاء وضع اشارة (✓) عند العبارة المناسبة.

م	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق
المحور الأول: إدارة الوقت						
١	تهتم الإدارة بمراجعة الأهداف والخطط وفق ترتيب أولويتها.					
٢	تعمل الإدارة على وضع برنامج عملي زمني محدد لتحقيق أهدافها.					
٣	تضع الإدارة قائمة إنجاز يومية لكل موظف.					
٤	تضع الإدارة خطة عملية للاستفادة من الأوقات الهامشية.					
المحور الثاني: إدارة التكلفة						
٥	تضع الإدارة خطة لإدارة تكاليف المشروع وإنفاذها وضبطها.					
٦	تضع الإدارة تقدير تقريبي للموارد المالية اللازمة لاستكمال أنشطة المشروع.					
٧	تحدد الإدارة الكلفة التقديرية لحزم العمل بالاعتماد على التكاليف.					
٨	تهتم الإدارة بمراقبة حالة المشروع لإدارة التغييرات التي تطرأ على التكاليف.					
المحور الثالث: مستوى جودة المشاريع						
٩	توجد مراقبة دائمة للجودة أثناء إنجاز المهام.					
١٠	توجد إدارة جودة مستقلة في مجموعة إدارات المشروع.					
١١	تهتم الإدارة بتلبية احتياجات العملاء ومطالبهم.					
١٢	تضع الإدارة سياسة محددة وواضحة للجودة ليتقيد بها جميع الموظفين.					

					١٣ تهتم الإدارة بإدارة الجودة على كامل مراحل حياة المشروع.
					١٤ تتطابق خدمات الشركة مع المعايير الدولية ISO.