

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص ماجستير إدارة مشاريع

تأثير التخطيط الفعال على نجاح مشاريع التشييد والبناء في المملكة

العربية السعودية

إعداد الطالب/

عبدالله بن ماجد الماجد

٢٥١٠٠١٨١٤

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥ - ١٤٤٧



لغيرك

إلى أبي العطوف قدوتي، ومثلي الأعلى في الحياة رحمة الله عليك؛
فهو من علمني كيف أعيش بكرامة وشموخ.

إلى أمي الحنونة لم أجد كلمات يمكن أن تمنحها حقها، فهي ملحمة
الحب وفرحة العمر، ومثال التفاني والعطاء.

إلى زوجتي سندي وشريك في هذه الحياة إلى اخواني واخواتي الكرام.
إلى من أسقونا حبًا وعلماً، أساتذتنا الكرام.

هذا من بعض عطائكم نهديه لكم لوقوفكم معنا ولدعمنا

فتقبلوه مغلف بالحب والامتنان والشكر والتقدير.

شُكْرُوتَكَ

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على سيد الخلق محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى والدتي ، الذي كانت لي الدعم الأكبر والأساس في كل مراحل حياتي. إن إيمانها بي ودعمها المتواصل كان الدافع وراء هذا الإنجاز.

أشكر أساتذتي الأفاضل، وبالأخص مشرفي الكريم، على توجيهاتهم السديدة وإرشاداتهم القيمة التي ساعدتني على تطوير هذا البحث وإتمامه بنجاح.

د. الفیصل عبدالحمید محمد

د. فايز علي جراد

أود أيضًا أن أشكر زملائي وأصدقائي، الذين كانوا لي خير رفاق وداعمين، وشاركوا معي التحديات والنجاحات. إن دعمهم وتشجيعهم كان لهما الأثر الإيجابي في تجاوز العقبات وتحقيق هذا النجاح.

وفي الختام، أتوجه بالشكر لكل من ساهم بأي شكل في إنجاز هذا العمل، وكل من قدم لي الدعم أو التشجيع. أسأل الله أن يوفقنا جميعًا لما فيه الخير، وأن يجعل هذا العمل نافعًا ومثمرًا.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط الفعّال بأبعاده الأربعة (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، وإدارة المخاطر) على نجاح مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة عشوائية قوامها (٢٢١) فردًا، كما تم تحليل البيانات باستخدام التحليل الوصفي والانحدار الخطي البسيط والمتعدد عبر برنامج (SPSS).

أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق ممارسات التخطيط الفعّال في قطاع التشييد مرتفع بدرجة كلية بلغت (٣,٩٥ من ٥)، كما تبين أن إدارة الوقت تمثل البعد الأكثر تأثيرًا، يليها تحديد الأهداف، ثم إدارة الموارد، وأخيرًا إدارة المخاطر.

وأثبتت نتائج تحليل الانحدار المتعدد وجود أثر دال إحصائيًا للتخطيط الفعّال بأبعاده مجتمعة على نجاح مشاريع التشييد والبناء، كما أظهرت الفرضيات الفرعية أن جميع الأبعاد الأربعة تؤثر تأثيرًا إيجابيًا ومعنويًا في نجاح المشاريع.

وقدمت الدراسة عددًا من التوصيات، أبرزها: ضرورة تعزيز ثقافة التخطيط المؤسسي في شركات التشييد، و تبني أدوات رقمية حديثة لإدارة الوقت والموارد، و إنشاء وحدات متخصصة لإدارة المخاطر في المؤسسات الكبرى.

الكلمات المفتاحية: التخطيط الفعّال، تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، إدارة المخاطر، نجاح المشاريع، مشاريع التشييد والبناء، المملكة العربية السعودية.

Abstract

This study aimed to identify the impact of effective planning with its four dimensions (goal setting, time management, resource management, and risk management) on the success of construction projects in the Kingdom of Saudi Arabia.

The study adopted the descriptive-analytical method as the most suitable for the research nature, with a random sample of 221 respondents. Data were analyzed using descriptive statistics and simple and multiple linear regression via SPSS software.

The results showed that the level of applying effective planning practices in the construction sector was high, with an overall mean of 3.95 out of 5. Time management was found to be the most influential dimension, followed by goal setting, resource management, and finally, risk management.

The results of the multiple regression analysis confirmed a statistically significant effect of effective planning (in all its dimensions) on the success of construction projects. The sub-hypotheses also revealed that all four dimensions have a positive and significant influence on project success.

The study provided several recommendations, the most important of which are: enhancing the culture of institutional planning in construction companies, adopting modern digital tools for time and resource management, and establishing specialized risk management units within large organizations.

Keywords: Effective Planning, Goal Setting, Time Management, Resource Management, Risk Management, Project Success, Construction Projects, Saudi Arabia

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	المستخلص
ه.....	Abstract
و.....	قائمة المحتويات
ط.....	قائمة الجداول
١.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
١.....	١,١ المقدمة
٢.....	٢,١ مشكلة الدراسة:
٣.....	٣,١ أهمية الدراسة:
٤.....	٤,١ أهداف الدراسة:
٥.....	٥,١ تساؤلات الدراسة:
٥.....	٦,١ فروض الدراسة:
٦.....	٧,١ علاقة التخطيط الفعال في اكمال المشروع في المدة المطلوبة:
٦.....	٨,١ علاقه التخطيط الفعال في وضوح النطاق
٧.....	٩,١ علاقه التخطيط الفعال في جودة المخرجات :
٨.....	١٠,١ علاقة التخطيط الفعال في اكمال المشروع وفق الميزانية المعتمدة:
٩.....	١١,١ علاقه التخطيط الفعال في قلة أوامر التغيير:
١٠.....	١٢,١ دراسة حالة من واقع العمل :
١١.....	١٣,١ الدراسات السابقة:
١٧.....	١٤,١ الفجوة البحثية:(Research Gap)
١٨.....	١٥,١ المنطلقات النظرية للدراسة:
١٩.....	١٦,١ المنهجية وطرق البحث:
٢٠.....	١٧,١ حدود الدراسة :
٢١.....	الفصل الثاني: الإطار النظري
٢١.....	المبحث الأول: التخطيط الفعال لمشاريع التشييد والبناء
٢١.....	١,١,٢ التمهيد
٢١.....	٢,١,٢ مفهوم التخطيط الفعال

٢٢	٣,١,٢ أهمية التخطيط الفعّال في المشاريع الإنشائية
٢٤	٤,١,٢ أهداف التخطيط الفعال
٢٦	5.1.2 أبعاد التخطيط الفعال
٢٩	٦,١,٢ معوقات التخطيط الفعال في قطاع التشييد والبناء
٣٢	المبحث الثاني: نجاح مشاريع التشييد والبناء
٣٢	١,٢,٢ تمهيد
٣٢	٢,٢,٢ مفهوم نجاح مشاريع التشييد والبناء
٣٣	3.2.2 أهمية قياس نجاح المشاريع الإنشائية
٣٥	٤,٢,٢ أبعاد نجاح مشاريع التشييد والبناء
٣٨	5.2.2 العوامل المؤثرة في نجاح المشاريع الإنشائية
٤١	٦,٢,٢ معوقات نجاح مشاريع التشييد والبناء
٤٥	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
٤٥	١,٣ تمهيد
٤٥	٢,٣ منهج الدراسة
٤٥	٣,٣ مجتمع وعينة الدراسة
٤٦	٤,٣ أداة الدراسة
٤٧	٥,٣ صدق الأداة ومصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل (التخطيط الفعال)
٤٨	6.3 مصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل
٤٨	٧,٣ ثبات الأداة – (Reliability) اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)
٤٩	٨,٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة
٥١	الفصل الرابع: تحليل البيانات
٥١	١,٤ الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة
٥٢	٢,٤ التحليل الوصفي لأفراد العينة
٥٨	٣,٤ التحليل الوصفي للمتغير التابع: نجاح المشاريع الإنشائية
٦٠	٤,٤ اختبار فرضيات الدراسة
٦٧	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
٦٧	1.5 مناقشة النتائج
٦٩	2.5 التوصيات
٧١	المراجع
٧١	أولاً: المراجع العربية
٧٣	ثانياً: المراجع الأجنبية

٧٧ الملاحق

٧٨ استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٤٨	جدول (١) تحليل معامل الارتباط البسيط (Pearson Correlation Coefficient) بين أبعاد التخطيط الفعال للتحقق من الاتساق الداخلي بين الأبعاد وقياس مدى الارتباط بينها	١.
٤٩	جدول (٢) معامل ألفا كرونباخ	٢.
٥١	الجدول (٣): توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الديموغرافية (عدد = ٢٢١)	٣.
٥٣	الجدول (٤) التحليل الوصفي لبعده تحديد الأهداف	٤.
٥٤	الجدول (٥) التحليل الوصفي لبعده إدارة الوقت	٥.
٥٥	الجدول (٦) التحليل الوصفي لبعده إدارة الموارد	٦.
٥٦	الجدول (٧) التحليل الوصفي لبعده إدارة المخاطر	٧.
٥٨	الجدول (٨) النتيجة الإجمالية للمتغير المستقل (التخطيط الفعال)	٨.
٥٩	الجدول رقم (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير نجاح المشاريع الإنشائية (ن=٢٢١)	٩.
٦١	الجدول (١٠) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التخطيط الفعال على نجاح مشاريع التشييد والبناء (ن=٢٢١)	١٠.

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٦٣	جدول (١١) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحديد الأهداف على نجاح مشاريع التشييد والبناء (ن=٢٢١)	١١.
٦٤	جدول (١٢) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر إدارة الوقت على نجاح مشاريع التشييد والبناء (ن=٢٢١)	١٢.
٦٦	جدول (١٣) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر إدارة الموارد على نجاح مشاريع التشييد والبناء (ن=٢٢١)	١٣.
٦٧	جدول (١٤) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر إدارة المخاطر على نجاح مشاريع التشييد والبناء (ن=٢٢١)	١٤.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١ المقدمة

في ظل ما نشهد في المملكة العربية السعودية من تطور في جميع المجالات ، تأتي أهمية التخطيط الفعال والسليم في انتاج المخرجات بالشكل والتوقيت والتكلفة المطلوب ، اذا يعد التخطيط ركن رئيسي لانجاح المشروع حيث يتم في هذه المرحله فهم متطلبات المشروع بشكل صحيح وتشكيل جدول زمني وميزانيه معينه كافيه لانجاح المشروع والتغلب على اغلب المخاطر . التخطيط الفعال يعد أحد العوامل الأساسية التي تسهم بشكل كبير في إنجاح مشاريع التشييد والبناء. في عالم يتسم بالتنافسية العالية والتعقيد المتزايد، يصبح التخطيط الجيد ضرورة ملحة لضمان تحقيق الأهداف المحددة، وإدارة الموارد بشكل فعال، وتفادي المخاطر المحتملة التي قد تعرقل سير العمل.

يتطلب التخطيط الفعال تحليلاً دقيقاً للبيئة المحيطة بالمشروع، وتحديد الأهداف والغايات، واختيار الاستراتيجيات المناسبة لتحقيق هذه الأهداف. يتضمن ذلك إعداد جداول زمنية واضحة، وتقدير التكاليف، وتحديد الموارد البشرية والمادية اللازمة، بالإضافة إلى وضع آليات لمتابعة الأداء وتقييم النتائج.

من خلال التخطيط الجيد، يمكن لمدراء المشاريع تحديد العقبات المحتملة مسبقاً ووضع خطط بديلة للتعامل معها، مما يقلل من التأخير والتكاليف الزائدة. كما يسهم التخطيط في تعزيز التواصل بين جميع الأطراف المعنية، من مهندسين ومقاولين وموردين، مما يضمن تنسيق الجهود وضمان سير العمل بسلاسة.

علاوة على ذلك، فإن التخطيط الجيد يساعد في تحسين جودة العمل، حيث يتيح لفرق العمل التركيز على المعايير المطلوبة، ويعزز الابتكار من خلال توفير بيئة عمل منظمة وبالتالي، فإن التخطيط الفعال لا يعتبر مجرد خطوة أولى، بل هو عملية مستمرة تتطلب مراجعة وتحديث دوري لضمان التكيف مع أي تغييرات في الظروف المحيطة بالمشروع.

في الختام، يمكن القول إن التخطيط الفعال هو العمود الفقري لأي مشروع تشييد وبناء ناجح. إنه ليس فقط أداة لإدارة الوقت والموارد، بل هو أيضًا وسيلة لتوجيه الجهود نحو تحقيق الأهداف المنشودة، مما يساهم في بناء مستقبل مستدام وناجح في قطاع البناء والتشييد.

٢,١ مشكلة الدراسة:

تشهد المملكة حاليًا تطور هائل في جميع المجالات ويأتي مجال إدارة المشاريع كركن أساسي لهذا التطور، حيث أن قد يتم البدء في بعض المشروع بدون تخطيط سليم أو تخطيط غير كافٍ مما يعزز من فرص فشل مخرجات المشروع، من أبرز هذه المشاكل:

- ❖ تجاوز الميزانية: عدم وجود تقديرات دقيقة للتكاليف يمكن أن يؤدي إلى إنفاق زائد، مما يتسبب في تجاوز الميزانية المخصصة للمشروع.
- ❖ تأخير في الجدول الزمني: غياب خطة واضحة يساهم في تأخير تنفيذ المهام والمراحل المختلفة من المشروع، مما يؤثر على المواعيد النهائية ويسبب عدم رضا العملاء.
- ❖ سوء إدارة الموارد: عدم التخطيط الجيد قد يؤدي إلى استخدام غير فعال للموارد البشرية والمادية، مما يزيد من التكاليف ويؤثر على جودة العمل.
- ❖ ارتفاع المخاطر: عدم وجود تقييم شامل للمخاطر يمكن أن يؤدي إلى تجاهل التحديات المحتملة، مما يزيد من احتمالية حدوث مشاكل أثناء التنفيذ.
- ❖ تخفيض جودة العمل: عدم وجود معايير واضحة للجودة يمكن أن يؤدي إلى تنفيذ مشاريع دون المستوى المطلوب، مما يؤثر على سمعة الشركة وثقة العملاء.
- ❖ سوء التواصل: غياب خطة واضحة يمكن أن يؤدي إلى سوء الفهم بين الفرق المعنية، مما يؤثر على التعاون والتنسيق ويزيد من احتمالية الأخطاء.
- ❖ عدم تحقيق الأهداف: عدم وجود خطة استراتيجية واضحة قد يؤدي إلى فقدان التركيز على الأهداف المحددة، مما يمنع تحقيق النتائج المرجوة.

- ❖ فقدان الفرص: عدم التخطيط الجيد يمكن أن يحرم المشروع من فرص تحسين الأداء أو الاستفادة من التغييرات في السوق أو التوجهات الجديدة.
- ❖ زيادة التوتر والإجهاد: عدم وجود خطة منظمة يمكن أن يؤدي إلى زيادة ضغوط العمل على الفرق، مما يؤثر سلباً على الروح المعنوية والإنتاجية.
- ❖ مشاكل قانونية: عدم الامتثال للمعايير واللوائح بسبب سوء التخطيط يمكن أن يؤدي إلى مشكلات قانونية، مما يعرض المشروع للمسائلة القانونية والعقوبات.
- ❖ تأثيرات سلبية على العلاقات مع الشركاء: عدم التخطيط الجيد يمكن أن يؤدي إلى عدم الوفاء بالالتزامات تجاه الشركاء والموردين، مما يؤثر على العلاقات التجارية.

٣,١ أهمية الدراسة:

تكمن اهميه البحث في الاتي:

- ❖ التقليل من الهدر المالي الذي قد يطرأ بسبب عدم التخطيط الفعال .
- ❖ إدارة الموارد بشكل فعال وعدم تعارضها مع مشاريع اخر قد يسبب تأخير في أكثر من مشروع بسبب عدم التخطيط الفعال.
- ❖ يساعد التخطيط الفعال في تحديد الأهداف والغايات بوضوح، مما يوجه جهود الفريق نحو تحقيق النتائج المرجوة.
- ❖ يساهم التخطيط في توزيع الموارد البشرية والمادية بشكل فعال، مما يقلل من الفاقد ويزيد من الكفاءة.
- ❖ يوفر التخطيط الجيد تقديرات دقيقة للتكاليف، مما يساعد في تجنب تجاوز الميزانية وضمان تخصيص الأموال بشكل مناسب.
- ❖ يساعد التخطيط الفعال في وضع جداول زمنية واضحة ومنظمة، مما يسهل متابعة تقدم العمل والتأكد من الالتزام بالمواعيد النهائية.
- ❖ يمكن من خلال التخطيط تحديد المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات للتعامل معها، مما يقلل من التأثيرات السلبية على المشروع.

- ❖ يساهم التخطيط الجيد في وضع معايير الجودة وعمليات المراقبة، مما يضمن تحقيق مستوى عالٍ من الجودة في التنفيذ.
- ❖ يسهل التخطيط الفعال التواصل بين جميع الأطراف المعنية، مما يضمن تنسيق الجهود وتعزيز التعاون.
- ❖ يمكن أن يساعد التخطيط الجيد في تطوير استراتيجيات بديلة، مما يعزز قدرة المشروع على التكيف مع التغيرات والظروف غير المتوقعة.
- ❖ يوفر التخطيط إطاراً لتقييم الأداء بشكل دوري، مما يساعد على تحديد نقاط القوة والضعف وإجراء التحسينات اللازمة.
- ❖ من خلال الالتزام بالجدول الزمني والتكاليف وجودة العمل، يمكن أن يؤدي التخطيط الفعال إلى تحقيق رضا العملاء وبناء سمعة إيجابية للشركة.
- ❖ قلل التخطيط الفعال من الوقت الضائع الناتج عن عدم التنظيم، مما يساهم في تحسين الإنتاجية.

٤,١ أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط الفعال بأبعاده (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، وإدارة المخاطر) على نجاح مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية.

وتتفرع منه عدة أهداف فرعية:

١. دراسة أثر تحديد الأهداف الواضحة للمشروعات على تحقيق النجاح في مشاريع التشييد والبناء.
٢. تحليل دور إدارة الوقت والجدولة الدقيقة في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل التأخير.
٣. التعرف على أثر إدارة الموارد البشرية والمادية في رفع جودة مخرجات المشاريع وتقليل التكاليف.
٤. دراسة مدى مساهمة إدارة المخاطر في الحد من التحديات والمشكلات التي تواجه مشاريع البناء.
٥. تقديم توصيات عملية لتعزيز فعالية التخطيط في قطاع التشييد والبناء بما يحقق الكفاءة والاستدامة في الأداء.

٥,١ تساؤلات الدراسة:

السؤال الدراسة الرئيس: ما أثر التخطيط الفعال بأبعاده (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، وإدارة المخاطر) على نجاح مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية؟
وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية:

١. ما أثر تحديد الأهداف الواضحة للمشروعات على نجاح مشاريع التشييد والبناء؟
٢. ما أثر إدارة الوقت والجدولة الزمنية الدقيقة على كفاءة تنفيذ المشاريع؟
٣. ما أثر إدارة الموارد البشرية والمادية على جودة نتائج مشاريع التشييد والبناء؟
٤. ما أثر إدارة المخاطر على الحد من التحديات والمشكلات أثناء تنفيذ المشاريع؟
٥. كيف يمكن تعزيز فعالية التخطيط لتحقيق نجاح واستدامة أكبر في قطاع التشييد والبناء بالمملكة العربية السعودية؟

٦,١ فروض الدراسة:

١. الفرض الرئيس: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتخطيط الفعال بأبعاده (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، وإدارة المخاطر) على نجاح مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية.
وتتفرع منه عدة فروض فرعية:

١. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحديد الأهداف الواضحة على نجاح مشاريع التشييد والبناء.
٢. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الوقت والجدولة الزمنية على كفاءة تنفيذ مشاريع التشييد والبناء.
٣. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الموارد البشرية والمادية على جودة وأداء مشاريع التشييد والبناء.
٤. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر على تحقيق نجاح واستمرارية مشاريع التشييد والبناء.

٧,١ علاقة التخطيط الفعال في اكمال المشروع في المدة المطلوبة:

العلاقة بين التخطيط الفعال وإكمال المشروع في المدة المطلوبة تُعد من أهم عناصر نجاح مشاريع التشييد والبناء، ويمكن تناول هذه العلاقة من خلال النقاط التالية:

- ❖ تحديد الأنشطة بدقة: التخطيط يضمن تقسيم المشروع إلى مراحل وأنشطة واضحة، مع تحديد الزمن اللازم لكل نشاط، مما يمنع التأخير الناتج عن سوء التقدير أو الغموض.
- ❖ تسلسل الأنشطة (الجدولة الزمنية): استخدام أدوات مثل "المسار الحرج (Critical Path Method)" يساعد على تحديد الأنشطة الأساسية التي تؤثر على مدة المشروع، وبالتالي توجيه الجهود نحوها.
- ❖ تحديد الموارد بدقة: عند التخطيط يتم حجز الموارد (عمالة، معدات، مواد) مسبقًا، مما يقلل من فرص التأخير الناتج عن نقص الموارد.
- ❖ التخطيط للطوارئ: التخطيط الجيد يشمل توقع المخاطر وتوفير خطط بديلة، مما يساعد على مواجهة الأزمات دون التأثير الكبير على الجدول الزمني.
- ❖ توزيع الأدوار بوضوح: عندما يعرف كل طرف مسؤولياته منذ البداية، تقل نسبة الأخطاء أو التعارضات التي قد تؤخر التنفيذ.

٨,١ علاقته التخطيط الفعال في وضوح النطاق

في مشاريع البناء، تعتبر علاقة التخطيط الفعال بوضوح النطاق حجر الأساس في نجاح المشروع، لأنها تحدد ما سيتم إنجازه وكيف سيتم إنجازه، ضمن الوقت والميزانية المحددين مهم جدًا لإنجاح المشروع.

- ❖ ما هو "وضوح النطاق" في مشاريع البناء؟

يعني تحديد:

○ نوع وحجم المبنى (منزل، مستشفى، برج...)

○ عدد الطوابق والمساحات.

- نوع المواد المستخدمة.
- الأعمال الكهربائية والميكانيكية.
- التشطيبات المطلوبة.
- ما هو ضمن المشروع، وما هو خارجه.
- ❖ ما هو "التخطيط الفعّال" في البناء؟

هو إعداد خطة تنفيذية تشمل:

- الجداول الزمنية لكل مرحلة.
- توزيع المهام على الفرق الهندسية والمقاولين.
- تحديد الكميات والموارد.
- إدارة التكاليف والمخاطر.
- التنسيق بين الجهات المختلفة (المالك، الاستشاري، المقاول...).

٩,١ علاقته التخطيط الفعّال في جودة المخرجات :

العلاقة بين التخطيط الفعّال وجودة مخرجات المشروع تُعد من الركائز الأساسية لنجاح مشاريع التشييد والبناء ، التخطيط الجيد يشمل تحديد معايير الجودة المطلوبة لكل عنصر في المشروع (مواد البناء، التنفيذ، التشطيبات...).

❖ اختيار المواد والموردين بعناية:

من خلال التخطيط المسبق، يمكن اختيار مواد ذات جودة مناسبة، واعتماد موردين ومقاولين مؤهلين قبل بدء التنفيذ.

❖ توزيع المهام والمسؤوليات:

لتخطيط الواضح يُعرّف المسؤول عن كل جزء من العمل، مما يقلل من تداخل المهام والأخطاء الناتجة عن سوء التنسيق.

❖ إدراج خطة ضبط الجودة (Quality Control Plan):

التخطيط يشمل عادة خطة لمراقبة الجودة، تتضمن خطوات الفحص، الاختبار، والمراجعة في كل مرحلة.

❖ تحديد خطوات العمل بالتسلسل الصحيح:

يمنع التخطيط الفعال تنفيذ خطوات غير مكتملة أو خارج تسلسلها المنطقي، مما يضمن جودة أفضل في الأداء والمخرجات.

❖ تخفيض إعادة العمل (Rework):

لأن التخطيط يتنبأ بالمشاكل المحتملة ويضع حلولاً لها، تقل نسبة الأخطاء التي تتطلب إعادة التنفيذ.

❖ تحديد المواصفات والمعايير بوضوح:

التخطيط الجيد يشمل تحديد معايير الجودة المطلوبة لكل عنصر في المشروع (مواد البناء، التنفيذ، التشطيبات...).

١٠,١ علاقة التخطيط الفعال في اكمال المشروع وفق الميزانية المعتمدة:

يمكن شرح هذه العلاقة في الاتي :

❖ دقة تقدير التكاليف:

التخطيط الجيد يتضمن تقديرًا دقيقًا لكل بند من بنود التكلفة (مواد، معدات، أجور، نفقات غير مباشرة...). هذا يقلل احتمال حدوث نفقات غير متوقعة. كلما زادت دقة تقدير التكاليف خلال التخطيط، قل احتمال تجاوز الميزانية.

❖ إدارة الموارد بفعالية:

التخطيط المسبق يحدد الموارد المطلوبة وكمياتها وتوقيت استخدامها، مما يقلل من الهدر أو التأخير الذي يؤدي لتكاليف إضافية.

❖ التنبؤ بالمخاطر المالية:

تحليل المخاطر جزء أساسي من التخطيط، ويتم من خلاله توقع الظروف التي قد تؤدي إلى زيادة التكاليف (مثل تأخر التوريد، تقلب الأسعار...)، وبالتالي يتم وضع احتياطات مالية ضمن الميزانية لتجنب المفاجآت.

❖ تقليل أوامر التغيير:

كما ذكرت في إجابتك السابقة، التخطيط الفعّال يُقلل من أوامر التغيير أثناء التنفيذ، وهذه الأوامر عادةً ما تكون مكلفة، وقد تتطلب أعمال إضافية أو إعادة تنفيذ.

❖ تحسين الرقابة والتتبع:

وجود خطة مالية دقيقة يمكن فريق المشروع من مقارنة الإنفاق الفعلي مع الميزانية المعتمدة في كل مرحلة، واتخاذ إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب.

١١,١ علاقه التخطيط الفعال في قلة أوامر التغيير:

العلاقة بين التخطيط الفعّال وقلة أوامر التغيير أثناء التنفيذ هي علاقة سببية قوية، ويمكن شرحها كما يلي:

❖ التخطيط الفعّال يُقلل من المفاجآت

عندما يتم تخطيط المشروع بشكل شامل ومفصل، بما في ذلك الرسومات الهندسية الدقيقة، الجداول الزمنية، الموارد، والمخاطر المحتملة، فإن احتمالية ظهور تغييرات أثناء التنفيذ تقل كثيرًا.

أوامر التغيير غالبًا تنتج عن:

○ نقص في المعلومات التصميمية.

○ تغييرات في المواصفات الفنية.

○ سوء تقدير الكميات أو الموارد.

❖ وضوح في المتطلبات = قلة التغييرات

التخطيط الجيد يتضمن فهمًا دقيقًا لمتطلبات العميل وجميع أصحاب المصلحة منذ البداية. هذا يقلل من التعديلات المتأخرة التي تظهر عندما يكتشف العميل لاحقًا أن شيئًا ما لم يُأخذ بالحسبان.

❖ إدارة فعّالة للنطاق (Scope Management)

التخطيط يشمل تحديد نطاق العمل بدقة. أي غموض في النطاق يؤدي لاحقًا إلى تغييرات أثناء التنفيذ.

❖ توقع المخاطر مبكرًا

ضمن التخطيط الفعّال يتم إجراء تحليل للمخاطر ووضع خطط بديلة، مما يخفف الحاجة إلى إصدار أوامر تغيير عند وقوع هذه المخاطر.

❖ التنسيق بين التخصصات

في مشاريع البناء، قد تنشأ أوامر تغيير بسبب تعارضات بين الأعمال المدنية، الكهربائية، والميكانيكية. التخطيط الجيد يضمن تنسيقًا دقيقًا بين هذه التخصصات، وبالتالي يقلل من الحاجة للتعديل أثناء التنفيذ.

١٢,١ دراسة حالة من واقع العمل :

في هذا البحث سيتم تناول دراسة واقع العمل الذي اعمل فيه ، حيث يتم تنفيذ بعض المشروع بدون تخطيط فعال ووقت كافي لاكمال التخطيط ، في بعض الأحيان يتم التخطيط ولكن في وقت قليل بسبب ما يتم طلبه من قبل المديرين في اكمال المشروع في اسرع وقت ، في الاتي اتناول النقاط التي يتم مواجهتها في مرحلة التخطيط :

- ❖ **عدم وضوح النطاق :** بسبب العجلة في اعداد وثيقة الطرح او وثيقه طلب العروض لم يتم اشراك جميع المعنيين لاختد متطلباتهم وكتابه نطاق عمل واضح.
- ❖ **المتقدمين / المقاوليين :** بسبب عدم وضوح النطاق ، تصل استفسارات كثيره من المتقدمين مما يؤدي الى رفع السعر بسبب عدم وضوح الرؤية للمقاولين.
- ❖ **أوامر التغيير :** كثرة أوامر التغيير اثناء مرحلة التنفيذ بسبب عدم اشراك المعنيين او بسبب عدم وضوح النطاق خلال مرحلة التخطيط.

١٣,١ الدراسات السابقة:

❑ دراسة (Oluwatosi, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط والجدولة الفعالة لمشروعات التشييد والبناء بأبعادها (إدارة الوقت، إدارة التكلفة، إدارة الجودة، وإدارة الموارد) على نجاح مشروعات التشييد والبناء في القطاع الإنشائي.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الدراسات السابقة والحالات التطبيقية في هذا المجال.

وتكوّنت العيّنة من عدد من مشروعات البناء التي تم تنفيذها خلال السنوات الأخيرة في القطاع الإنشائي بهدف رصد وتقييم ممارسات التخطيط والجدولة المتبعة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن فعالية التخطيط والجدولة تسهم بشكل مباشر في تحسين الأداء الزمني وتقليل التكاليف وتعزيز جودة التنفيذ وزيادة رضا الأطراف المعنية بالمشروع. وأوصت الدراسة بضرورة تبني التقنيات الحديثة في تخطيط المشروعات مثل نظم إدارة المشروعات الرقمية (BIM) و(PMIS)، وتكثيف التواصل بين فرق العمل، وتطوير مهارات مديري المشروعات في مجالات التخطيط والجدولة المتقدمة لتحقيق الاستدامة والنجاح في قطاع التشييد والبناء.

✓ دراسة (Daka, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات إدارة المشاريع بأبعادها (التخطيط، إدارة المخاطر، الاتصال، ومتابعة الأداء) على نجاح مشروعات التشييد والبناء في زامبيا خلال الفترة من ٢٠٢٢ إلى ٢٠٢٣. استخدمت الدراسة المنهج النوعي، حيث تم جمع البيانات من خلال المقابلات مع شركات البناء، وتم تحليلها باستخدام التحليل الموضوعي.

وتوصلت النتائج إلى أن التخطيط الشامل، وإدارة المخاطر بفعالية، والتواصل الواضح، ومتابعة الأداء المستمرة تعد من العوامل الحاسمة لنجاح المشروعات. كما كشفت الدراسة عن تحديات رئيسية مثل ضعف الوعي، وضعف مشاركة أصحاب المصلحة، ونقص في التطبيق العملي للممارسات الإدارية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التدريب، وتفعيل مشاركة أصحاب المصلحة، وتحسين إدارة المخاطر، ومتابعة الأداء بانتظام. كما أشارت إلى فجوات بحثية مستقبلية تشمل دراسة التنوع الجندري، والفروق الإقليمية، ودمج مفاهيم الاستدامة، وإجراء دراسات طولية لقياس الأداء المستقبلي للمشروعات.

✓ دراسة (Tuyigane & Gachiri, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط للمشروعات بأبعاده (التواصل أثناء التخطيط، جدولة الموارد، وتخطيط الموارد البشرية) على نجاح مشروعات التشييد والبناء في مقاطعة نيأروجنغي – رواندا، وذلك من خلال تطبيق ميداني على شركة Fair Construction Ltd. تكونت عينة الدراسة من 200 موظف من إجمالي ٤٠٠ موظف في الشركة.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على التحليل الكمي والنوعي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٥، حيث تم تحليل البيانات من خلال الإحصاءات الوصفية (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات، والانحراف المعياري) والإحصاءات الاستدلالية (معامل الارتباط لبيرسون والانحدار المتعدد) لاختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة (أبعاد التخطيط) والمتغير التابع (نجاح المشروع).

أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباط قوية ومعنوية بين التخطيط للمشروعات ونجاحها؛ إذ بلغت معاملات الارتباط 0.947 للتواصل، 0.881 لجدولة الموارد، و0.932 لتخطيط الموارد البشرية، وكانت القيم الإحصائية ذات دلالة عند مستوى $(p=0.000)$ كما أوضحت النتائج أن التخطيط الفعال يسهم في تحقيق نجاح مشروعات البناء من حيث الوقت، التكلفة، والجودة.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز مشاركة المواطنين في المشروعات المخططة جيداً من خلال وزارة البنية التحتية (MINIFRA)، بهدف زيادة الدخل الفردي ودعم التنمية الاقتصادية المستدامة في رواندا.

دراسة (Nnadi, 2023) ☒

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط للمشروعات على أداء مشروعات إنشاء الطرق، وذلك من خلال استخدام الاستبيانات، والملاحظة المباشرة، والمقابلات الشفوية كأدوات لجمع البيانات. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تحليل البيانات باستخدام النسب المئوية وأدوات الانحدار داخل برنامج Eview8.

وأظهرت النتائج أن حوالي 80.8٪ من المشاركين (38.8٪ موافقون بشدة و 42٪ موافقون) أكدوا أن الأداء في تنفيذ مشروعات الطرق يتأثر بشكل كبير بالتخطيط الجيد للمشروع، بينما عبّر 18.8٪ فقط عن عدم الموافقة. كما بين تحليل الانحدار أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت 0.555، وأن القيمة الاحتمالية ($P\text{-value} < 0.05$)، مما يعني أن حوالي 55.5٪ من أداء مشروعات الطرق يُعزى إلى فعالية التخطيط.

خلصت الدراسة إلى أن التخطيط الجيد يُعدّ عاملاً رئيسياً لتحسين جودة تنفيذ مشروعات الطرق والمساهمة في التنمية الاقتصادية.

وأوصت بضرورة قيام شركات إنشاء الطرق بمراجعة جميع مراحل التخطيط بدقة لضمان تحسين الأداء وتحقيق الأهداف المحددة للمشروعات.

✓ دراسة (Olonade,2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على ممارسات التخطيط للمشروعات بأبعادها (تخطيط السلامة والموارد، تخطيط استخدام المعدات والمواد، وتخطيط الجدول الزمني والأعمال) وأثرها على أداء شركات المقاولات في مدينة ماساكا – أوغندا.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال الأسلوبين الكمي والنوعي، واعتمدت على المنهج المقطعي لجمع البيانات من 175 مشاركاً من العاملين في ٢٠ شركة إنشاء عبر استبيانات وأدلة مقابلات.

تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاءات الوصفية والاستدلالية بمساعدة برنامج SPSS.

أظهرت النتائج أن معظم الشركات لا تلتزم التزاماً كاملاً بممارسات التخطيط المطلوبة، مما يؤدي إلى هدر في المواد وتأخير في إنجاز المشروعات. كما بيّن نموذج الانحدار أن معامل التحديد بلغ ٧٧,٤٥%، مما يشير إلى أن حوالي ٧٨٪ من أداء الشركات يمكن تفسيره بمستوى تطبيق ممارسات التخطيط.

خلصت الدراسة إلى أن ضعف الأداء في شركات المقاولات بمدينة ماساكا يعود إلى غياب أو ضعف ممارسات التخطيط.

✓ دراسة (Fazly et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر كلٍّ من التخطيط للمشروعات (Project Planning) وإدارة مخاطر المشروعات (Risk Management) على نجاح المشروعات (Project Success)، مع دور الكفاءات الإدارية لمديري المشروعات (Project Managers' Competencies) كمتغير معدل، وذلك في قطاع التشييد والبناء في أفغانستان.

استخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي بالاعتماد على نظرية الموارد (Resource-Based View Theory)، ونظرية إعادة استخدام المعرفة، ونظرية التبادل الاجتماعي. تم جمع البيانات باستخدام أسلوب

العينة الميسرة من 249 مشاركاً من العاملين في مؤسسات إنشاءات خاصة في المدن الرئيسية بأفغانستان، وتم تحليلها باستخدام برنامجي Smart-PLS و SPSS.

أظهرت النتائج أن التخطيط للمشروعات يؤثر إيجابياً وبشكل معنوي على نجاح المشروع، كما أن إدارة المخاطر لها تأثير إيجابي أيضاً. وأكد التحليل أن كفاءات مديري المشروعات تُعدّ متغيراً معدلاً قوياً في العلاقة بين التخطيط وإدارة المخاطر من جهة، ونجاح المشروعات من جهة أخرى.

خلصت الدراسة إلى أن تحسين كفاءات مديري المشروعات يسهم في تعزيز فعالية التخطيط وإدارة المخاطر، مما ينعكس إيجاباً على أداء فرق العمل ونجاح المشاريع.

وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على تدريب مديري المشاريع، وتطبيق منهجيات تخطيط متقدمة، وتعزيز إدارة المخاطر لضمان نجاح مشروعات التشييد في أفغانستان.

☑ دراسة (Kubra et al.,2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر عمليات التخطيط للمشروعات (عدد 19 عملية) على نجاح مشروعات التشييد والبناء في نيجيريا، وذلك من خلال قياس النجاح بناءً على كفاءة المشروع وفاعليته، وتحديد أكثر عمليات التخطيط تأثيراً على النجاح.

استخدمت الدراسة المنهج الكمي الوصفي من خلال استبيان منظم وفق مقياس ليكرت، طُبّق على 60 مشاركاً من ثلاث مؤسسات إنشائية في العاصمة الفدرالية. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي الوصفي.

أظهرت النتائج أن إنشاء هيكل تجزئة العمل (Work Breakdown Structure - WBS) وأسلوب تقييم ومراجعة البرامج (PERT) أو مخطط جانت (Gantt Chart) هما أكثر عمليات التخطيط تأثيراً وأهمية في نجاح المشروعات، يليهما شبكة الجدول الزمني للمشروع، وتحديد الميزانية، وخطة إدارة الجودة. كما بينت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى التخطيط الكلي ونجاح المشروع ($p = -0.493$, $p = 0.032$).

وكذلك بين مستوى التخطيط وكفاءة المشروع ($p = 0.005$, $p = -0.618$) ، بينما لم تكن العلاقة بين مستوى التخطيط وفاعلية المشروع ذات دلالة إحصائية.

خلصت الدراسة إلى أن زيادة الوعي بعمليات التخطيط تؤدي إلى تحسن ملحوظ في أداء مشروعات التشييد، وأوصت بـ تكثيف استخدام عمليات تخطيط إضافية مثل إدارة المخاطر وتحديد متطلبات الموارد، إلى جانب تنظيم دورات تدريبية مستمرة في إدارة المشاريع للمهندسين والعاملين في القطاعين العام والخاص لتعزيز الكفاءة والنجاح في مشاريع البناء.

✓ دراسة (Iqbal et al., 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى المعرفة واستخدام تقنيات وأساليب التخطيط للمشروعات وأثرها على نجاح المشروعات في قطاع التشييد والبناء في باكستان، مع التركيز على تحديد مجالات التحسين والتطوير في أداء فرق العمل.

اعتمدت الدراسة المنهج الكمي التجريبي، واستخدمت الاستبيانات كأداة رئيسية لجمع البيانات لقياس العلاقة بين أساليب التخطيط ونجاح المشروع. شملت الدراسة ثلاثاً من أهم تقنيات التخطيط المستخدمة عملياً وهي:

١. مخططات جاننت (Gantt Charts)

٢. التخطيط القائم على الحالات (Case-Based Planning)

٣. تحليل المسار الحرج (Critical Path Analysis)

أظهرت النتائج أن مستوى المعرفة والتطبيق الفعلي لتقنيات التخطيط لا يزال محدوداً في العديد من الشركات الإنشائية، مما يشير إلى وجود فجوات يمكن تحسينها لتعزيز نجاح المشروعات. كما أكدت الدراسة أن حوكمة المشروعات الفعالة (Project Governance) تلعب دوراً أساسياً في دعم التخطيط وتحقيق النتائج المرجوة.

وأوصت الدراسة بضرورة تنظيم برامج تدريب احترافية لأعضاء فرق العمل لرفع كفاءتهم في تطبيق تقنيات التخطيط الحديثة، وتعزيز قدراتهم في حل المشكلات الإبداعي وتحقيق نجاح أكبر للمشروعات في قطاع البناء بباكستان.

١٤,١ الفجوة البحثية: (Research Gap)

أولاً: أوجه الاتفاق مع الدراسة الحالية

تتفق الدراسات السابقة بشكل عام مع الدراسة الحالية في التأكيد على أن التخطيط الفعال يُعدّ أحد أهم العوامل المؤثرة في نجاح مشروعات التشييد والبناء. جميع البحوث، مثل دراسات Oluwatosi (2024) وTuyigane & Gachiri (2024) وFazly et al. (2024)، أوضحت أن وجود نظام تخطيط شامل ومنهجي يُحسن الأداء الزمني، ويُقلل التكاليف، ويزيد من جودة التنفيذ. كما اتفقت على أن التخطيط لا يقتصر على وضع الجداول الزمنية فحسب، بل يمتد ليشمل إدارة الموارد والمخاطر والتواصل الفعال بين فرق المشروع. هذا الاتفاق يعزز فرضية الدراسة الحالية بأن التخطيط الفعال بأبعاده المتعددة يمثل حجر الأساس لنجاح مشاريع التشييد في السعودية.

ثانياً: أوجه الاختلاف في نطاق الدراسة ومجتمعها

تختلف الدراسة الحالية عن معظم الدراسات السابقة في المجال الجغرافي ومجتمع الدراسة، حيث ركزت الأبحاث السابقة على دول مثل رواندا، نيجيريا، أفغانستان، وزامبيا، بينما تركز الدراسة الحالية على المملكة العربية السعودية التي تتميز ببيئة إنشائية متقدمة ومشروعات ضخمة ضمن رؤية ٢٠٣٠. هذا الاختلاف يجعل الدراسة الحالية تسد فجوة تتعلق بعدم كفاية الدراسات العربية والخليجية التي تربط بين أبعاد التخطيط الفعال ونجاح المشروعات الإنشائية في السياق السعودي، خاصة في ظل التحول نحو الرقمنة والإدارة الذكية للمشروعات.

ثالثاً: أوجه الاختلاف في الأبعاد المدروسة للتخطيط

تميزت بعض الدراسات السابقة مثل Kubra et al. (2020) و qbal et al. (2020) بالتركيز على أدوات تخطيط محددة مثل مخططات جانت، تحليل المسار الحرج، أو إنشاء هيكل تجزئة العمل (WBS)، بينما ركزت دراسات أخرى مثل Olonade (2023) و Daka (2024) على ممارسات الإدارة العامة للمشروعات دون تحليل معمق لأبعاد التخطيط. أما الدراسة الحالية، فتميزت بتناولها أربعة أبعاد شاملة ومتكاملة للتخطيط (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، وإدارة المخاطر)، وهو ما يمنحها اتساعاً نظرياً وتطبيقياً يغطي جميع مراحل دورة حياة المشروع.

من الناحية المنهجية، استخدمت بعض الدراسات السابقة مناهج نوعية فقط مثل Daka (2024)، أو اعتمدت على عينات صغيرة وتحليل وصفي بسيط، مما يحد من قدرتها على تعميم النتائج. الدراسة الحالية تسعى إلى سد هذه الفجوة من خلال الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي المدعوم بالأساليب الإحصائية المتقدمة مثل تحليل الانحدار المتعدد والارتباط، وذلك باستخدام بيانات كمية ميدانية من قطاع التشييد السعودي، بما يسمح باختبار العلاقات السببية بدقة أكبر.

١٥,١ المنطلقات النظرية للدراسة:

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من المنطلقات النظرية التي تُشكّل الإطار الفكري والمعرفي لفهم العلاقة بين التخطيط الفعّال ونجاح مشاريع التشييد والبناء، ومن أبرز هذه المنطلقات:

❖ نظرية الإدارة العلمية (Scientific Management) – فريدريك تايلور

تُعد من النظريات الأساسية في الإدارة، وتركّز على أهمية التخطيط المسبق، وتقسيم العمل، وتحقيق الكفاءة في الأداء. حيث تؤكد أن وضوح الأدوار والخطط الزمنية يساهم في رفع الإنتاجية وتقليل الهدر، وهو ما ينسجم مع متطلبات إدارة مشاريع البناء.

❖ نظرية دورة حياة المشروع (Project Life Cycle Theory)

توضح هذه النظرية أن لكل مشروع مراحل محددة: البدء، التخطيط، التنفيذ، المتابعة، والإغلاق. ويُعد التخطيط من أهم هذه المراحل لأنه يضع الأساس لكافة المراحل التالية. وغيابه أو ضعفه يؤدي إلى مشاكل في الجدول الزمني، التكاليف، وجودة التنفيذ.

❖ مفاهيم التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي

التخطيط الاستراتيجي يهتم بتحديد الأهداف طويلة المدى للمشروع، بينما يُعنى التخطيط التشغيلي بالتفاصيل اليومية والأنشطة التنفيذية. كلا النوعين ضروريان لضمان سير المشروع بكفاءة وتحقيق الأهداف ضمن الموارد المتاحة.

❖ نظرية الإدارة المتكاملة للمشروعات (Integrated Project Management)

تؤكد هذه النظرية على أهمية التنسيق بين الوقت، والتكلفة، والجودة. ويُعتبر التخطيط الأداة التي تربط بين هذه الجوانب، حيث يتم من خلاله تحديد الأولويات وتوزيع الموارد وضبط الأداء.

❖ مفهوم إدارة المخاطر

يشير إلى أن من وظائف التخطيط الفعال القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتملة ووضع خطط بديلة لتقليل تأثيرها. في مشاريع التشييد، حيث المخاطر متعددة (مالية، فنية، تنظيمية)، يصبح وجود خطة استباقية أمراً حيوياً.

١٦,١ المنهجية وطرق البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف أثر التخطيط الفعال في إنجاح مشاريع التشييد والبناء، لذلك تم اعتماد منهجية بحث وصفي تحليلي تهدف إلى جمع بيانات موضوعية وتحليلها لفهم العلاقة بين متغيرات البحث.

❖ نوع البحث

تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي، حيث يُستخدم لوصف خصائص مجتمع الدراسة وتحليل العلاقات بين المتغيرات المتعلقة بالتخطيط ونجاح المشاريع.

❖ أدوات جمع البيانات

الاستبيان: صُمم استبيان مكون من مجموعة من الأسئلة المغلقة والمرتبة لتقييم ممارسات التخطيط الفعال ومدى تأثيرها على نجاح المشاريع. وزُع الاستبيان على عينة مختارة من مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين.

المقابلات شبه المنظمة: أجريت مقابلات مع عدد من الخبراء والمختصين في مجال التشييد والبناء لاستقصاء التحديات التي تواجه التخطيط وأفضل الممارسات التي تساهم في تحسين نجاح المشاريع.

١٧,١ حدود الدراسة :

❖ الحدود الموضوعية : تركز على اثر التخطيط الفعال في نجاح مشاريع البناء ، لا تتناول الجوانب الأخرى كالتنفيذ او الصيانة .

❖ الحدود الزمانية : تغطي الدراسة الفترة من عام ٢٠٠٠ حتى ٢٠٢٥

❖ الحدود المكانية : تقتصر الدراسة على المشاريع في السعودية

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: التخطيط الفعال لمشاريع التشييد والبناء

١,١,٢ التمهيد

يُعَدُّ التخطيط الفعال الركيزة الأساسية لنجاح المشاريع الإنشائية في مختلف المراحل، بدءًا من دراسة الجدوى والتصميم وحتى التنفيذ والمتابعة والتقييم، فهو يُمكن القائمين على المشروع من وضع أهداف واضحة وتحديد المسارات الزمنية والموارد المطلوبة مع تقليل الهدر والمخاطر، وفي ظل الطفرة العمرانية التي تشهدها المملكة العربية السعودية ضمن رؤية ٢٠٣٠، أصبح التخطيط ضرورة استراتيجية لضمان كفاءة التنفيذ وتحقيق التنمية المستدامة.

يَتَّسِم قطاع التشييد والبناء بتعدد الأطراف المشاركة وتعقيد العمليات وتنوُّع المخاطر، مما يجعل غياب التخطيط الفعال سببًا رئيسيًا في فشل العديد من المشاريع أو تأخرها أو تجاوز ميزانيتها، ويمثل التخطيط الفعال منهجًا إداريًا وتقنيًا يهدف إلى تحقيق التكامل بين الموارد والأهداف والجدول الزمني وفق أفضل الممارسات في إدارة المشاريع.

٢,١,٢ مفهوم التخطيط الفعال

يُعد مفهوم التخطيط الفعال من المفاهيم المحورية في مجال إدارة المشاريع، إذ يمثل الإطار الذي يُوجِّه العملية الإدارية نحو تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية، وقد تعددت تعريفات الباحثين لهذا المفهوم باختلاف الزاوية التي تناولوه منها، بين من ركَّز على البُعد الإداري والتنظيمي، ومن نظر إليه كأداة استراتيجية لتقليل المخاطر وضمان جودة التنفيذ.

عرّف (Oluwatosi (2024) التخطيط الفعال بأنه عملية منهجية لتحديد الأنشطة وتسلسلها الزمني والموارد المطلوبة لإنجاز المشروع ضمن الحدود الزمنية والمالية المحددة، بما يضمن تحقيق الأهداف التشغيلية والإستراتيجية للمؤسسة.

ويرى (Majumder et al. (2022) أن التخطيط الفعّال في قطاع التشييد هو نظام إداري متكامل يهدف إلى تنظيم الموارد البشرية والمادية والمالية، وتنسيق الجهود بين الأطراف المختلفة، بما يعزز من كفاءة الأداء ويقلل احتمالات الفشل والتأخير.

بينما عرّف (Iqbal et al. (2020) التخطيط الفعّال بأنه الاستخدام الأمثل لتقنيات وأدوات التخطيط مثل مخططات جانت، وتحليل المسار الحرج، وهيكل تجزئة العمل، بما يسمح بمتابعة مراحل المشروع وتحسين الأداء في الوقت الحقيقي.

أما (Fazly et al. (2024) فوسّعوا المفهوم ليشمل البعد الاستراتيجي، حيث عرّفوه بأنه القدرة على توجيه المشروع من خلال رؤية واضحة تحدد الأهداف والمخاطر المحتملة وآليات التعامل معها، مع مراعاة كفاءات مديري المشاريع ودورهم في تحقيق النجاح.

من جهة أخرى، ركز العبودي والدليمي (2023) على الطابع المستقبلي للتخطيط الفعّال، حيث اعتبره عملية استشرافية تهدف إلى صياغة بدائل وخطط لمواجهة عدم اليقين، وضمان مرونة المؤسسة في التكيف مع المتغيرات البيئية والتقنية.

كما عرّفت سليمان وحمدنا الله (2021) التخطيط الفعّال بأنه عملية إدارية شاملة تربط بين الأهداف والموارد والسياسات التنفيذية من خلال تنسيق العمل وتقييم الأداء في جميع مراحل المشروع.

ويرى الباحث أن التخطيط الفعّال هو: عملية إدارية إستراتيجية متكاملة تهدف إلى تحديد الأهداف بدقة، وتنظيم الموارد وتوزيعها بكفاءة، وإدارة الوقت والمخاطر بأسلوب علمي، بما يضمن تحقيق نجاح مشاريع التشييد والبناء من حيث الجودة والتكلفة والجدول الزمني، في إطار من المرونة والتكيف مع المتغيرات البيئية والتنظيمية.

٣،١،٢ أهمية التخطيط الفعّال في المشاريع الإنشائية

يُعَدُّ التخطيط الفعّال جوهر العملية الإدارية في المشاريع الإنشائية، إذ يوفّر الأساس العلمي لاتخاذ القرارات وتخصيص الموارد وتوجيه الجهود نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية. فالمشاريع الإنشائية

تتميز بتعقيدها وكثرة الأطراف المشاركة فيها وتعدد المخاطر المحتملة، مما يجعل غياب التخطيط المنهجي أحد أهم أسباب الإخفاق في الالتزام بالجدول الزمني أو تجاوز التكاليف أو تدني الجودة، ومن ثم، فإن وجود خطة فعّالة يساهم في تحقيق التكامل بين الجوانب الفنية والإدارية والمالية للمشروع، ويمنح الإدارة القدرة على التحكم في المتغيرات وتوجيه الأداء بكفاءة.

يشير (Oluwatosi (2024 إلى أن أهمية التخطيط تكمن في كونه أداة لضمان التنفيذ المنضبط للمشروع من خلال وضع الأهداف وتحديد الأنشطة وجدولتها ومتابعتها، بما يعزز كفاءة العمل وجودة التنفيذ ويحد من التأخير.

وتبرز أهمية التخطيط الفعّال وفقاً له في ثلاث نقاط رئيسية:

١. تحسين الأداء الزمني للمشروعات عبر تنظيم تسلسل الأعمال وتحديد المسارات الحرجة وتقليل فترات التوقف.

٢. التحكم في التكاليف من خلال التقدير الدقيق للميزانية وتخصيص الموارد بما يتناسب مع أولويات المشروع.

٣. رفع جودة المخرجات عبر وضع معايير فنية واضحة ومتابعة تطبيقها أثناء التنفيذ.

ويرى (Majumder et al. (2022 أن التخطيط الفعّال يمثل البنية الأساسية لتحقيق التوازن بين الوقت والتكلفة والجودة، موضحاً أن غياب التخطيط يؤدي إلى تضارب في الأدوار، وزيادة الفاقد في الموارد، وتكرار الأخطاء الفنية والإدارية.

كما يؤكد أن أهميته تتمثل في:

١. تعزيز التنسيق بين الأطراف المختلفة من مقاولين واستشاريين وموردين، ما يقلل من سوء الفهم والانحرافات التنفيذية.

٢. تمكين الإدارة من التنبؤ بالمشكلات المحتملة واتخاذ الإجراءات الوقائية قبل وقوعها.

٣. توفير قاعدة بيانات كمية ونوعية لدعم اتخاذ القرار في المراحل اللاحقة للمشروع.

أما (Fazly et al. (2024) فيرون أن أهمية التخطيط الفعّال لا تنحصر في إدارة المشروع فحسب، بل تمتد لتشمل تحقيق الاستدامة وتعزيز قدرة فرق العمل على مواجهة المخاطر بمرونة. فالتخطيط الجيد بحسبهم يُمكن المديرين من تقييم البدائل، وإعادة جدولة الموارد عند حدوث طارئ، والتعامل مع عدم اليقين بكفاءة عالية. كما بيّنت الدراسة أن التخطيط يرفع من كفاءة مديري المشاريع في توجيه فرقهم وتحقيق التكامل بين الأنشطة.

ويضيف العبودي والدليبي (2023) بعداً استراتيجياً لأهمية التخطيط الفعّال، إذ يعتبرانه أداة استشرافية تساعد المؤسسات على إعداد السيناريوهات المستقبلية واتخاذ قرارات قائمة على تحليل علمي للبيئة الداخلية والخارجية، إن التخطيط الفعّال في المشاريع الإنشائية لا يُسهم فقط في ضمان إنجاز المشروع، بل في بناء قدرات تنظيمية مستدامة تعزز جاهزية المؤسسات للتطور المستقبلي.

أما من وجهة نظر الباحث الحالي، فتتجلى أهمية التخطيط الفعّال في كونه يربط بين الرؤية الاستراتيجية للمشروع والتنفيذ العملي على أرض الواقع. فهو لا يُعدّ مجرد وثيقة تنظيمية، بل نظاماً ديناميكياً لتوجيه الموارد وضبط الأداء وتحقيق القيمة المضافة.

٤,١,٢ أهداف التخطيط الفعّال

يُعدّ التخطيط الفعّال وسيلة استراتيجية لتحقيق التوازن بين الموارد والإمكانات من جهة، والأهداف الزمنية والجودة والتكلفة من جهة أخرى، ويشير (Majumder et al. (2022 إلى أن الهدف الرئيس للتخطيط الفعّال هو تحسين الأداء العام للمشروع من خلال تحديد الأنشطة بدقة، وتوزيع الموارد وفق أولويات مدروسة، وتنسيق الجهود بين الفرق المشاركة لضمان التنفيذ المتكامل.

ويرى أن التخطيط يسعى إلى تحقيق ثلاثة أهداف مترابطة:

١. ضمان وضوح الرؤية لجميع الأطراف المشاركة في المشروع.

٢. تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية.

٣. تجنّب التداخل والتأخير في مراحل التنفيذ المختلفة.

أما Fazly et al. (2024) فقد أشاروا إلى أن التخطيط الفعال يهدف إلى تعظيم فرص النجاح في المشروع عبر ثلاثة محاور أساسية:

١. تحديد الأهداف الإستراتيجية والتشغيلية بوضوح وربطها بمؤشرات أداء قابلة للقياس.
 ٢. ضبط العلاقة بين الوقت والتكلفة والجودة بما يضمن استدامة النتائج.
 ٣. تعزيز جاهزية فرق العمل لمواجهة التغيرات والمخاطر خلال مراحل التنفيذ.
- ويرى العبودي والدليمي (2023) أن من أهداف التخطيط أيضًا تحقيق الاستشراف الاستراتيجي من خلال إعداد سيناريوهات بديلة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات مرنة في مواجهة التقلبات الاقتصادية أو التقنية، كما أن التخطيط يهدف إلى تكوين قاعدة معرفية تسهل عمليات التعلم المؤسسي وتحسّن أداء المشاريع المستقبلية.

وفي السياق العربي، تؤكد سليمان وحمدنا الله (2021) أن التخطيط الفعال يسعى إلى رفع كفاءة الأداء الإداري والفني عبر ربط الأهداف بالأنشطة التنفيذية، وتحديد الأولويات، ومتابعة تحقيق النتائج بصورة دورية، مما يؤدي إلى الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل الفاقد الإداري والفني.

ويرى الباحث أن أهداف التخطيط الفعال تتجاوز التنظيم الزمني أو المالي للمشروع، لتصبح أداة استراتيجية لإدارة التغيير وتحقيق القيمة المضافة. ويمكن تلخيص أهدافه الجوهرية في النقاط الآتية:

١. تحقيق التكامل بين أهداف المشروع وموارده لضمان الاتساق بين ما يُخطط له وما يُنفذ.
٢. تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي والفردية من خلال وضوح الأدوار والمسؤوليات.
٣. رفع مستوى جودة النتائج النهائية عبر تحديد معايير قابلة للقياس والمتابعة.
٤. إدارة المخاطر بفعالية من خلال التنبؤ المبكر ووضع خطط استجابة بديلة.
٥. تحقيق استدامة النجاح في بيئة المشاريع عبر التعلم المستمر والتطوير التنظيمي.

5.1.2 أبعاد التخطيط الفعّال

تم تحديد أبعاد التخطيط الفعّال في هذه الدراسة استنادًا إلى ما توصلت إليه كل من دراسة Oluwatosi (2024) حول الممارسات المثلى لتخطيط المشروعات في قطاع التشييد والبناء، ودراسة Fazly et al. (2024) التي تناولت أثر التخطيط وإدارة المخاطر في نجاح المشاريع الإنشائية، ودراسة المعادات وأبو زيد (2021) التي تناولت العلاقة بين تخطيط المشروع ومستوى المخاطرة في شركات الإنشاءات الأردنية، وقد أجمعت هذه الدراسات على أن فعالية التخطيط تتجلى في أربعة أبعاد رئيسة هي: تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، وإدارة المخاطر. تمثل هذه الأبعاد الإطار العملي الذي من خلاله يُقاس مدى نضج عملية التخطيط ومدى تأثيرها في نجاح المشاريع.

أولاً: تحديد الأهداف

يُعد تحديد الأهداف أول وأهم خطوة في عملية التخطيط الفعّال، إذ يوجّه جميع الأنشطة اللاحقة ويحدد الاتجاه العام للمشروع، ويشير Majumder et al. (2022) إلى أن وضوح الأهداف يسهم في توحيد الرؤية بين جميع أصحاب المصلحة، ويُعدّ شرطاً أساسياً لتوزيع المهام بكفاءة. فكلما كانت الأهداف محددة وقابلة للقياس، زادت قدرة فريق المشروع على الالتزام بها وتقييم التقدم نحو تحقيقها.

كما أوضح العبودي والدليمي (2023) أن تحديد الأهداف يُمكن المؤسسات من تحويل الخطط الاستراتيجية إلى برامج تنفيذية دقيقة، مما يعزز الانسجام بين الأهداف طويلة الأمد والمشروعات التشغيلية. أما سليمان وحمدنا الله (2021) فبيّنا أن تحديد الأهداف الواضحة يسهّل عملية المتابعة والرقابة الإدارية، ويقلل من الغموض الذي يؤدي إلى تضارب القرارات.

ومن منظور الباحث، فإن تحديد الأهداف في المشاريع الإنشائية يمثل عملية تشخيص دقيقة لما يجب تحقيقه في ضوء الإمكانيات المتاحة والقيود المفروضة، بحيث تتحول الأهداف من مجرد نوايا إلى مؤشرات أداء عملية تقود مراحل التنفيذ كافة.

ثانياً: إدارة الوقت

تُعد إدارة الوقت محوراً أساسياً في تحقيق نجاح المشروع، نظراً لأن التأخير في التنفيذ يُعد من أكثر المشكلات شيوعاً في قطاع التشييد والبناء، و يرى (Oluwatosi (2024 أن إدارة الوقت لا تقتصر على وضع جدول زمني، بل تشمل التحليل المنهجي لتسلسل الأنشطة، وتحديد المسار الحرج، ومتابعة التنفيذ وفق مؤشرات زمنية دقيقة، كما أوضحت (Fazly et al. (2024 أن فعالية إدارة الوقت ترتبط بمدى قدرة مدير المشروع على التنبؤ بالمشكلات الزمنية واتخاذ قرارات تصحيحية فورية.

وأشار (Nnadi (2023 في دراسته إلى أن التخطيط الزمني الجيد يساهم في تقليص فترات التوقف غير المخطط لها ويزيد من الإنتاجية، وأن حوالي ٥٥٪ من أداء مشاريع الطرق يعزى مباشرة إلى فعالية إدارة الوقت.

ومن وجهة نظر الباحث، فإن إدارة الوقت في المشاريع الإنشائية تمثل توازناً دقيقاً بين التخطيط المسبق والمرونة أثناء التنفيذ، فهي تضمن الاستخدام الأمثل للموارد في الإطار الزمني المحدد وتقلل من تكاليف الفرص المهدرة الناتجة عن التأخير.

ثالثاً: إدارة الموارد

تتضمن إدارة الموارد جميع الأنشطة المتعلقة بتخطيط وتخصيص ومتابعة استخدام الموارد البشرية والمادية والمالية اللازمة لتنفيذ المشروع بكفاءة، و يوضح (Majumder et al. (2022 أن إدارة الموارد هي القلب التشغيلي للتخطيط الفعال، إذ تمكّن من تحقيق الانسجام بين الإمكانيات المتاحة ومتطلبات العمل.

وأظهرت دراسة (Tuyigane & Gachiri (2024 أن إدارة الموارد (البشرية والمادية) تمثل أحد أقوى محددات نجاح مشاريع البناء في رواندا، حيث بلغت قيمة الارتباط بين تخطيط الموارد ونجاح المشروع (٠,٨٨١)، مما يدل على أهمية هذا البعد في ضمان الإنجاز الفعال.

كما أكد Iqbal et al. (2020) أن الاستخدام الفعال لتقنيات مثل تحليل المسار الحرج (CPA) وهيكلة تجزئة العمل (WBS) يساعد في التوزيع المتوازن للموارد وتقليل الفاقد في الوقت والتكلفة. ويرى الباحث أن إدارة الموارد في المشاريع الإنشائية تمثل عملية ديناميكية تتطلب المرونة في إعادة تخصيص الموارد وفق الظروف الميدانية، وأن نجاحها يعتمد على مدى دقة التخطيط الأولي والتنسيق بين فرق العمل والموردين والمقاولين.

رابعاً: إدارة المخاطر

تُعد إدارة المخاطر البعد الأكثر حساسية في عملية التخطيط، إذ تهدف إلى التعرف على المخاطر المحتملة التي قد تؤثر في سير المشروع وتحليلها وتقدير آثارها ووضع الخطط الوقائية للتعامل معها، أشار Fazly et al. (2024) إلى أن إدارة المخاطر ترتبط ارتباطاً وثيقاً بنجاح المشاريع، وأن كفاءات مديري المشاريع تشكل عاملاً معديلاً في تقوية العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع.

وبين El-Sayegh et al. (2021) أن تحديد المخاطر في مشاريع البناء المستدامة في الإمارات يعد خطوة أساسية في تحقيق الاستدامة وتقليل التكاليف المستقبلية، بينما أوضح Pomaza-Ponomarenko et al. (2023) أن الابتكار في إدارة المخاطر يعتمد على دمج أدوات تحليل البيانات والتنبؤ الذكي لتحسين قرارات المشروع.

كما أشار Oluwatosi (2024) إلى أن المشاريع التي تعتمد على منهج استباقي لإدارة المخاطر تحقق معدلات أعلى من الالتزام الزمني وتكلفة أقل بنسبة تصل إلى ٢٠٪ مقارنة بالمشاريع التي لا تطبق هذا الأسلوب.

ويرى الباحث أن إدارة المخاطر في المشاريع الإنشائية ليست عملية منفصلة بل جزء من دورة التخطيط المتكاملة، إذ إن التعرف المبكر على المخاطر ووضع خطط بديلة يساهم في تعزيز قدرة المشروع على التكيف مع التغيرات وضمان استمرارية التنفيذ دون تعطل كبير.

٦,١,٢ معوّقات التخطيط الفعّال في قطاع التشييد والبناء

يُعدّ التخطيط الفعّال عمليةً معقدة تتطلب توافر مقومات تنظيمية وبشرية وتقنية متكاملة. إلا أن المشاريع الإنشائية بطبيعتها تواجه العديد من العقبات التي تعيق التطبيق الكامل للممارسات التخطيطية المثلى، وقد أشار عدد من الدراسات، مثل (Oluwatosi (2024 و (Olonade (2023 و (Majumder et al. (2022، إلى أن المشكلات التي تواجه قطاع التشييد غالباً ما ترتبط بضعف الوعي الإداري، وغياب التكامل بين الأطراف، ونقص الكفاءات، وضعف تبني التقنيات الرقمية الحديثة.

أولاً: ضعف الكفاءات والخبرات الإدارية

تشير دراسة (Fazly et al. (2024 إلى أن نقص الكفاءات في مجال إدارة المشاريع يعدّ من أبرز العوائق التي تحدّ من فاعلية التخطيط، حيث يؤدي ضعف مهارات مديري المشاريع في استخدام أدوات التحليل والتنبؤ إلى قرارات غير دقيقة في توزيع الموارد أو تقدير الزمن. كما أوضحت (Iqbal et al. (2020 أن غياب التدريب الاحترافي على تقنيات التخطيط الحديثة مثل تحليل المسار الحرج (CPA) أو نظام إدارة المعلومات (PMIS) يؤدي إلى الاعتماد على أساليب تقليدية لا تتناسب مع تعقيد المشاريع الحالية. ويرى الباحث أن نقص التأهيل الإداري والتقني ينعكس مباشرة على جودة التخطيط، إذ يفقد المشروع القدرة على التنبؤ بالمخاطر وضبط الأداء الفعلي.

ثانياً: ضعف التواصل والتنسيق بين الأطراف

بيّنت دراسة (Tuyigane & Gachiri (2024 أن أحد أهم أسباب ضعف التخطيط في المشاريع الإنشائية هو قصور التواصل بين الأطراف المختلفة (الملاك، المقاولون، الاستشاريون)، مما يخلق فجوات معرفية تؤدي إلى تكرار الأعمال أو تعارض القرارات. وأشار (Majumder et al. (2022 إلى أن عدم وضوح قنوات الاتصال وضعف الاجتماعات الدورية للمراجعة من أهم أسباب الإخفاق في تحقيق التوافق بين الخطة الموضوعة والتنفيذ العملي.

ويرى الباحث أن التنسيق الفعّال بين فرق المشروع هو المحرك الأساس لضمان الالتزام بالخطّة وتحويلها إلى واقع تطبيقي، وأن أي قصور في هذا الجانب ينعكس في صورة تأخيرات أو تجاوزات في التكاليف.

ثالثاً: غياب الأنظمة الرقمية الداعمة للتخطيط

تُظهر دراسة (Oluwatosi (2024 أن من أبرز التحديات التي تواجه التخطيط في المشاريع الإنشائية عدم اعتماد تقنيات التخطيط الرقمي مثل (BIM) Building Information Modeling و Project Management Information Systems (PMIS)، والتي تسهم في رفع دقة البيانات وتسريع عملية اتخاذ القرار، كما أوضح (Mandičák et al. (2021 أن غياب أنظمة إدارة سلسلة التوريد الرقمية يؤدي إلى صعوبة في تنسيق الموارد ومتابعة تدفقات العمل بين الموردين والمقاولين.

ومن وجهة نظر الباحث، فإن التحول الرقمي في إدارة المشاريع الإنشائية لم يعد خياراً بل ضرورة، وأي تأخر في تبنيه يعني استمرار الفجوة بين التخطيط النظري والتنفيذ العملي.

رابعاً: غياب ثقافة التعلّم من المشاريع السابقة

ذكرت (Kubra et al. (2020 أن كثيراً من الشركات الإنشائية لا تحتفظ بسجلات معرفية منظمة عن الأداء السابق للمشاريع، مما يحدّ من قدرتها على تحسين ممارسات التخطيط في المستقبل، وأكدت (Fazly et al. (2024 أن ضعف ثقافة "إعادة استخدام المعرفة" داخل المؤسسات يؤدي إلى تكرار الأخطاء وغياب التطوير المستمر في عمليات التخطيط وإدارة المخاطر.

ويرى الباحث أن غياب آليات التوثيق والتحليل بعد تنفيذ المشروع (Post-Project Review) يُفقد المؤسسة فرصةً جوهرية لاستخلاص الدروس وتحسين خططها المستقبلية.

خامساً: مقاومة التغيير وضعف الالتزام المؤسسي

أشارت (Olonade (2023 إلى أن بعض المؤسسات الإنشائية تتعامل مع التخطيط كإجراء شكلي يُنفَّذ في المراحل الأولى فقط دون متابعة أو التزام فعلي أثناء التنفيذ، مما يجعل الخطط غير مرجعية عند

مواجهة التحديات، كما أوضح العبودي والدليحي (2023) أن مقاومة التغيير لدى بعض القيادات الإدارية تمثل عائقاً أمام تطبيق الأساليب الحديثة للتخطيط، خصوصاً تلك القائمة على السيناريوهات أو البيانات الرقمية.

ويرى الباحث أن الالتزام المؤسسي الحقيقي بالتخطيط الفعال يتطلب ثقافة تنظيمية داعمة للشفافية والمساءلة والتعلم المستمر، وأن أي مقاومة في هذا الاتجاه تقلل من قدرة المشروع على التكيف والنجاح.

سادساً: عدم وضوح الأدوار والمسؤوليات

أظهرت دراسة سليمان وحمدنا الله (2021) أن غياب الهيكل التنظيمي الواضح للمشروع يضعف قدرة فريق العمل على تنفيذ الخطة بدقة، ويؤدي إلى تضارب في المسؤوليات بين الإدارات المختلفة. وأشار Majumder et al. (2022) إلى أن المشاريع التي لا تحدد بوضوح مهام ومسؤوليات كل عضو في الفريق تواجه معدلات عالية من الأخطاء الإدارية والفنية.

ويؤكد الباحث أن وضوح الصلاحيات يعدّ شرطاً أساسياً لنجاح أي خطة، إذ يُمكن كل فرد من معرفة دوره في تحقيق الأهداف المحددة.

يتضح أن معوقات التخطيط الفعال في قطاع التشييد والبناء متعددة الأبعاد؛ فهي تتراوح بين نقص الكفاءات البشرية، وضعف التواصل، وغياب التقنيات الرقمية، ومحدودية ثقافة التعلم المؤسسي، ومقاومة التغيير، وعدم وضوح المسؤوليات، إن التغلب على هذه المعوقات يتطلب تبني رؤية متكاملة تشمل تطوير الكفاءات، وتفعيل أنظمة رقمية حديثة، وتعزيز ثقافة الالتزام والتعلم التنظيمي لضمان فاعلية التخطيط واستدامة نجاح المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية.

المبحث الثاني: نجاح مشاريع التشييد والبناء

١,٢,٢ تمهيد

يُعدّ نجاح المشاريع الإنشائية أحد أبرز مؤشرات كفاءة القطاع العمراني في أي دولة، إذ يعكس مدى قدرة المؤسسات على تحويل الخطط إلى إنجازات ملموسة ضمن الإطار الزمني والمالي المحدد، وبالجودة المطلوبة، وتمثل مشاريع التشييد والبناء قطاعًا حيويًا في الاقتصاد السعودي، لما لها من دور في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ عبر تطوير البنية التحتية وتعزيز التنمية العمرانية والاقتصادية. ومع ازدياد حجم وتعقيد المشاريع في هذا القطاع، لم يعد مفهوم النجاح مقتصرًا على إتمام المشروع فحسب، بل اتسع ليشمل تحقيق التوازن بين الزمن، التكلفة، الجودة، ورضا المستفيدين. وقد تناولت دراسات حديثة مثل (Tuyigane & Gachiri وMajumder et al. (2022) وka & Pinto (2022) مفهوم النجاح من منظور شمولي، يربط بين الأداء الفني والإداري والتنظيمي للمشروع، مؤكدين أن تحقيق النجاح يعتمد على مدى تطبيق مبادئ الإدارة الحديثة، وعلى جودة التخطيط والتنفيذ والمتابعة. في ضوء ذلك، يهدف هذا المبحث إلى استعراض مفهوم نجاح مشاريع التشييد والبناء، وأهميته، وأبعاده، والعوامل المؤثرة فيه، والمعوقات التي تحدّ من تحقيقه، بما يعزز الفهم العلمي للعلاقة بين التخطيط الفعال ونجاح المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية.

٢,٢,٢ مفهوم نجاح مشاريع التشييد والبناء

يُعدّ مفهوم "نجاح المشروع" من أكثر المفاهيم التي نوقشت في أدبيات إدارة المشاريع نظرًا لتعدد زواياه واختلاف وجهات النظر حوله. فبينما يرى بعض الباحثين أن النجاح يتحقق عند إتمام المشروع ضمن الوقت والتكلفة المحددين، يرى آخرون أن النجاح يتطلب أيضًا تحقيق رضا أصحاب المصلحة وضمان الاستدامة في الأداء.

يُعرف (2022) Ika & Pinto النجاح المشروع بأنه تحقيق الأهداف الاستراتيجية والتشغيلية للمشروع بما يتجاوز مؤشرات الأداء الثلاثية التقليدية (الوقت، التكلفة، الجودة)، ليشمل رضا العملاء والمجتمع والجهات الداعمة.

أما (2021) Gemino et al. فيرون أن نجاح المشروع هو مدى تحقيق مخرجات المشروع للقيمة المتوقعة من قبل المستفيدين، مع التزامه بمتطلبات الجودة والمعايير التنظيمية. ويضيف (2021) Ali et al. أن النجاح يرتبط بالقدرة على بناء فرق عمل فعالة تحقق التكامل بين عناصر الأداء الفني والتنظيمي وتترجم أهداف المشروع إلى نتائج قابلة للقياس.

وفي السياق العربي، يوضح العزاوي والجبوري (2022) أن نجاح المشروع يعني تنفيذ جميع مراحل المشروع وفق الخطة المقررة مع تحقيق الحد الأدنى من الانحرافات في الوقت والتكلفة، وضمان استمرارية التشغيل بعد التسليم.

بينما يضيف الحياوي والحياصات (2022) أن النجاح في المشاريع الإنشائية يجب أن يُقاس أيضاً بمدى تحسينه لسمعة المؤسسة وموقعها التنافسي في السوق.

من وجهة نظر الباحث، فإن نجاح مشاريع التشييد والبناء لا ينبغي أن يُقاس بمعيار أحادي، بل هو مفهوم متعدد الأبعاد يجمع بين الكفاءة التشغيلية (الالتزام بالوقت والتكلفة والجودة) والفعالية الاستراتيجية (تحقيق أهداف المشروع ورضا المستفيدين واستدامة القيمة المضافة). فالمشاريع الناجحة هي تلك التي تحقق التوازن بين الأداء الفني والتنظيمي والإنساني، وتتكيف مع التغيرات دون فقدان السيطرة على مواردها أو أهدافها.

3.2.2 أهمية قياس نجاح المشاريع الإنشائية

تُعدّ عملية قياس نجاح المشاريع الإنشائية أداة حيوية لتقييم كفاءة الأداء الإداري والفني وضمان التحسين المستمر في بيئة المشاريع المتغيرة. فنجاح المشروع لا يتحقق بمجرد إنجازه، بل يُقاس من خلال مدى تحقيقه للأهداف الاستراتيجية والتنفيذية التي وُضعت منذ البداية. ومع تطور مفهوم إدارة المشاريع،

انتقل التركيز من "إتمام المشروع" إلى "تحقيق القيمة المضافة والاستدامة"، مما جعل قياس النجاح أحد أهم أدوات التطوير المؤسسي في قطاع التشييد والبناء.

أولاً: تأكيد تحقيق الأهداف التنظيمية والتنفيذية

يشير Ika & Pinto (2022) إلى أن أهمية قياس النجاح تكمن في ضمان تحقق الأهداف التي تم التخطيط لها على المستويين التنفيذي والاستراتيجي، بحيث تُسهم نتائج المشروع في دعم رؤية المنظمة وأهدافها طويلة الأمد، ويؤكد Ciric Lalic et al. (2022) أن مؤشرات النجاح تمكن المؤسسات من تقييم مدى كفاءة تخطيطها وتنفيذها، وتساعد في تحديد نقاط القوة والضعف في دورة حياة المشروع.

ثانياً: تحسين كفاءة إدارة الموارد

يرى Majumder et al. (2022) أن قياس النجاح يُسهم في تحديد مدى فعالية استخدام الموارد البشرية والمادية والزمنية، مما يساعد المؤسسات على رفع كفاءة إدارة الموارد وتقليل الفاقد والهدر، فال مشاريع التي تُقيّم أداؤها بانتظام تستطيع تصحيح مسارها بسرعة وتجنب الانحرافات الكبيرة في التكاليف أو الجدول الزمني.

ثالثاً: دعم اتخاذ القرار وتعزيز الشفافية

أوضح Gemino et al. (2021) أن أحد أبرز أدوار قياس النجاح هو تزويد صناع القرار ببيانات موضوعية حول الأداء، مما يعزز من شفافية العملية الإدارية ويقلل من القرارات الحدسية أو الشخصية، كما يساعد القياس الدقيق للنجاح في توفير قاعدة معرفية تُمكن من مقارنة الأداء بين المشاريع المماثلة، وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً في النتائج النهائية.

رابعاً: تعزيز رضا أصحاب المصلحة

أكد Ali et al. (2021) والزعبي وأبو زيد (2023) أن المشاريع الناجحة هي تلك التي تحقق رضا مختلف الأطراف المعنية من الممولين إلى العملاء والمستخدمين النهائيين، ويُسهم قياس النجاح في فهم

توقعات هؤلاء الأطراف ومدى تحققها، مما يعزز الثقة بين المؤسسة وشركائها ويقوي سمعتها في السوق. كما أن استمرار مراقبة مؤشرات النجاح بعد التسليم يضمن استدامة الرضا والالتزام بمعايير الجودة.

خامساً: دعم التطوير المؤسسي والتحسين المستمر

أوضحت (Oluwatosi (2024) وFazly et al. (2024) أن قياس النجاح لا يُعد غاية في حد ذاته، بل وسيلة للتعليم التنظيمي وتحسين الأداء المستقبلي. إذ تمكّن المؤسسات من تحديد الدروس المستفادة وتحويلها إلى سياسات وإجراءات تُسهم في تعزيز كفاءة المشاريع المستقبلية، وهذا ما يتماشى مع مبدأ "التعلم من التجربة" الذي يمثل ركيزة أساسية في إدارة المشاريع الحديثة.

سادساً: المساهمة في تحقيق الاستدامة والجودة

بيّنت (El-Sayegh et al. (2021) أن قياس النجاح في المشاريع الإنشائية أصبح مرتبطاً بشكل وثيق بمعايير الاستدامة البيئية والاجتماعية، إلى جانب جودة التنفيذ، فالمنظمات التي تدمج معايير الاستدامة ضمن مقاييس النجاح تضمن تحقيق قيمة طويلة الأمد للمجتمع والبيئة، مما يرفع من موثوقيتها ومكانتها الاقتصادية.

من وجهة نظر الباحث، فإن أهمية قياس نجاح المشاريع الإنشائية تتجاوز التقييم المحاسبي أو الإداري إلى كونها عملية استراتيجية شاملة تُوجّه مسار المشروع نحو تحقيق الفاعلية المؤسسية والاستدامة، إن بناء منظومة متكاملة لقياس النجاح يوفر أداة رقابية وتشخيصية تساعد المؤسسات على التحسين المستمر، وتجنب الانحرافات، وتحقيق التوازن بين الأهداف المالية والتنموية والجودة التشغيلية، وهو ما يتماشى مع متطلبات رؤية المملكة ٢٠٣٠ في بناء بيئة إنشائية ذكية وفعالة.

٤,٢,٢ أبعاد نجاح مشاريع التشييد والبناء

تم تحديد أبعاد نجاح المشاريع الإنشائية بالاعتماد على ما ورد في دراسات (Kubra et al. (2020 و (Majumder et al. (2022 و (Ika & Pinto (2022، التي أكدت أن نجاح المشروع يُقاس بعدة مؤشرات

مترابطة تعكس مدى تحقيق المشروع لأهدافه الفنية والإدارية والتنظيمية، وتشمل هذه الأبعاد أربعة محاور رئيسية: الالتزام بالوقت، الالتزام بالتكلفة، جودة التنفيذ، ورضا العملاء، وهي تمثل الركائز الأساسية التي تُبنى عليها معايير النجاح في قطاع التشييد والبناء.

أولاً: الالتزام بالوقت (Time Performance)

يُعدّ البعد الزمني من أهم مؤشرات نجاح المشاريع الإنشائية، إذ يرتبط مباشرة بقدرة المشروع على تسليم الأعمال ضمن الجدول الزمني المحدد دون تأخير، فالتأخير الزمني لا يترتب عليه فقط زيادة في التكلفة، بل يؤدي إلى تراجع الثقة في الجهة المنفذة وإضعاف الجدوى الاقتصادية للمشروع.

يشير Majumder et al. (2022) إلى أن الالتزام بالوقت يُعد انعكاساً لمستوى التخطيط الفعال ومراقبة الأنشطة خلال دورة حياة المشروع، كما يؤكد Luong et al. (2021) أن الجدولة الواقعية ومتابعة تقدم الأعمال عبر أنظمة إدارة الوقت تمكّن فرق العمل من التحكم في سير العمليات وتقليل الانحرافات. وفي السياق العربي، أشار المعادات وأبو زيد (2021) إلى أن نجاح المشاريع الإنشائية في الأردن يعتمد بدرجة كبيرة على مدى الالتزام بالجدول الزمني المعتمد، حيث يعدّ الانضباط الزمني أحد مؤشرات كفاءة مدير المشروع وقدرته على التنسيق بين الموارد والمهام.

من وجهة نظر الباحث، يُعد الأداء الزمني انعكاساً حقيقياً لمستوى التخطيط والتنفيذ، وهو ما يجعل إدارة الوقت بعداً محورياً في الحكم على نجاح المشروع، خصوصاً في المشاريع الكبرى التي تعتمد على تتابع دقيق للأنشطة.

ثانياً: الالتزام بالتكلفة (Cost Performance)

يُقصد بالأداء المالي قدرة المشروع على الالتزام بالميزانية المعتمدة دون تجاوزات غير مبررة. ويعدّ هذا البعد من أكثر الأبعاد حساسية نظراً لارتباطه المباشر بالأهداف الربحية والتمويلية للمشروع.

أوضح Ciric Lalic et al. (2022) أن تجاوز الميزانية يمثل إخفاقاً إدارياً في مرحلة التخطيط، ويؤثر على ربحية المشروع واستدامة المؤسسة، كما بيّن Hassan & Ahmed (2022) أن نجاح أي مشروع يعتمد

على التخطيط المالي الدقيق، ومتابعة الإنفاق الفعلي مقابل التقديرات المعتمدة بشكل دوري. وأكد (Oluwatosi 2024) أن تطبيق أدوات التحليل المالي مثل الموازنات الرأسمالية ومؤشرات الانحراف المالي يساعد على ضبط النفقات وتحقيق الكفاءة الاقتصادية في المشاريع.

ويرى الباحث أن إدارة التكلفة لا تقتصر على مراقبة الإنفاق، بل تشمل أيضاً القدرة على التنبؤ المالي وإدارة المخاطر المرتبطة بالتمويل والتغيرات السعرية، مما يجعلها مؤشراً جوهرياً لنجاح المشاريع الإنشائية في بيئة تتسم بتقلبات السوق وارتفاع تكاليف المواد.

ثالثاً: جودة التنفيذ (Quality Performance)

تمثل الجودة جوهر نجاح أي مشروع إنشائي، إذ ترتبط بمدى مطابقة الأعمال المنجزة للمواصفات والمعايير المعتمدة. فالمشروع الناجح ليس من يُنجز بسرعة وبتكلفة منخفضة فقط، بل من يُنفذ وفق معايير فنية وهندسية عالية تضمن استدامته وسلامته التشغيلية.

يشير (Gunduz et al. 2022) إلى أن جودة التنفيذ تُعد ناتجاً مباشراً للتكامل بين مراحل التصميم، والمراقبة الميدانية، والتقييم المستمر للأداء الفني. بينما يوضح (El-Sayegh et al. 2021) أن تطبيق ممارسات إدارة الجودة الشاملة (TQM) في قطاع التشييد يضمن تحقيق الأداء المثالي وتقليل الهدر في المواد والوقت.

كما تؤكد (Suleiman & Hamdnaallah 2021) أن وجود نظام رقابة إدارية فعال يُسهم في رفع كفاءة الأداء وجودة التنفيذ، خصوصاً في المشاريع الحكومية ذات المعايير الصارمة.

ومن منظور الباحث، فإن جودة التنفيذ تمثل البعد الأكثر استدامة في الحكم على نجاح المشاريع، إذ ترتبط مباشرة بعمر المنشأة، وسلامتها، ورضا المستفيدين على المدى الطويل.

رابعاً: رضا العملاء وأصحاب المصلحة (Stakeholder Satisfaction)

يمثل رضا العملاء وأصحاب المصلحة البعد الإنساني والاجتماعي في تقييم نجاح المشاريع. فحتى مع الالتزام بالوقت والتكلفة والجودة، قد لا يُعتبر المشروع ناجحاً ما لم يلبي توقعات المستفيدين النهائيين.

يشير Ika & Pinto (2022) إلى أن معيار الرضا يُعدّ مكملاً لمعايير النجاح التقليدية، لأنه يقيس القيمة المدركة للمشروع من وجهة نظر الأطراف المعنية، وأوضح Ali et al. (2021) أن الرضا يتأثر بعوامل عدة منها التواصل الفعال، وإدارة التغيير، والشفافية في اتخاذ القرار.

وفي دراسة الزعبي وأبو زيد (2023)، تبين أن رضا العملاء يُعدّ نتاجاً تراكمياً لمدى نجاح التخطيط، وضبط الجودة، وكفاءة القيادة الإدارية داخل المشروع.

ويرى الباحث أن رضا العملاء يمثل المخرج النهائي لعملية إدارة المشروع، إذ يجمع بين الجوانب المادية (الوقت والتكلفة والجودة) والجوانب المعنوية (الثقة والشفافية والالتزام بالعقود)، ويعدّ هذا البعد ركيزة أساسية لتحقيق السمعة المؤسسية والاستدامة التنافسية في السوق الإنشائي السعودي.

5.2.2 العوامل المؤثرة في نجاح المشاريع الإنشائية

نجاح المشاريع الإنشائية لا يتحقق بمعزل عن مجموعة من العوامل المترابطة التي تغطي الأبعاد الإدارية، والفنية، والتنظيمية، والبشرية، والتقنية. وقد تناولت دراسات عديدة منها Daka (2024)، وTuyigane & Gachiri (2024)، وIka & Pinto (2022)، وMajumder et al. (2022) هذه العوامل بوصفها محددات رئيسية للأداء في قطاع التشييد والبناء. وتكمن أهمية فهم هذه العوامل في قدرتها على توجيه قرارات الإدارة نحو تحقيق التوازن بين الوقت، والتكلفة، والجودة، ورضا العملاء.

أولاً: التخطيط الفعال وإدارة الجدول الزمني

يُعدّ التخطيط حجر الأساس لأي مشروع ناجح، إذ يحدد الاتجاه العام، ويرسم الإطار الزمني والمالي، ويُسهّم في تنسيق الجهود بين فرق العمل.

يشير Oluwatosi (2024) إلى أن التخطيط الشامل يُسهّم في تجنب التأخير، وتحديد أولويات الأنشطة، وضمان التوزيع الأمثل للموارد. كما يوضح Kubra et al. (2020) أن استخدام أدوات مثل Work Breakdown Structure (WBS) وPERT يساعد في التحكم في سير العمليات وتقليل احتمالات التعثر.

وفي السياق العربي، أكدت المعاداة وأبو زيد (2021) أن المشاريع التي تطبق أنظمة جدولة متقدمة وتخطط بمرونة أعلى، تحقق معدلات نجاح أكبر في مواجهة المخاطر الزمنية والمالية.

من وجهة نظر الباحث، يُعدّ التخطيط المسبق والدقيق من أهم العوامل التي تحدد مصير المشروع، إذ يُعتبر الإطار المرجعي لجميع القرارات اللاحقة أثناء التنفيذ.

ثانياً: الكفاءة القيادية والإدارية لمديري المشاريع

يرى الزعي وأبو زيد (2023) أن كفاءة المديرين تلعب دوراً حاسماً في نجاح المشاريع، لأنها ترتبط بقدرتهم على التوجيه، والتحفيز، والتواصل، وحل المشكلات.

وأوضح Ali et al. (2021) أن القيادة المتواضعة (Humble Leadership) تخلق بيئة عمل داعمة تسهم في تعزيز التعاون والثقة بين أعضاء الفريق، مما يؤدي إلى أداء جماعي أفضل.

كما أكدت Fazly et al. (2024) أن كفاءة مديري المشاريع تُعد متغيراً معدلاً يؤثر في العلاقة بين التخطيط، وإدارة المخاطر، ونجاح المشروع، مشيرة إلى أن المدير الكفء يستطيع تحويل الخطط النظرية إلى نتائج عملية ملموسة.

ويرى الباحث أن القيادة الإدارية الواعية تُسهم في تحويل الرؤية إلى واقع، وأن نجاح المشروع يعتمد بقدر كبير على قدرات المدير في إدارة الفريق، ومواجهة الأزمات، واتخاذ القرارات في الوقت المناسب.

ثالثاً: إدارة المخاطر والتحكم في التحديات

تُعدّ إدارة المخاطر من أبرز العوامل المؤثرة في استقرار أداء المشاريع الإنشائية. فالمشاريع تواجه باستمرار تقلبات في الأسعار، وتأخيرات في التوريد، ومشكلات فنية، وتغيرات تنظيمية.

ذكر El-Sayegh et al. (2021) أن نجاح المشاريع المستدامة في الإمارات يعتمد على مدى تطبيق منهجيات منهجية لإدارة المخاطر بدءاً من مرحلة التصميم حتى التسليم. كما أشار Fazly et al. (2024) إلى

أن إدارة المخاطر لا تقتصر على التحليل فقط، بل تشمل التنبؤ، والتخطيط الوقائي، واستراتيجيات الاستجابة السريعة.

ويؤكد Pomaza-Ponomarenko et al. (2023) أن المؤسسات التي تطبق "الإدارة المبتكرة للمخاطر" تحقق استقراراً أعلى في التنفيذ وتقلل من خسائرها التشغيلية.

من وجهة نظر الباحث، فإن إدارة المخاطر ليست وظيفة تكميلية، بل جزء أساسي من منظومة نجاح المشروع، إذ تمكن الإدارة من الحفاظ على استمرارية الأداء رغم الظروف غير المتوقعة.

رابعاً: التواصل والتنسيق بين فرق العمل

التواصل الداخلي الفعال عنصر حيوي في نجاح المشاريع، إذ يضمن تدفق المعلومات بدقة وسرعة بين مختلف مستويات المشروع.

أوضح Daka (2024) أن ضعف التواصل يُعد من أبرز أسباب تعثر المشاريع في زامبيا، حيث يؤدي إلى سوء فهم المتطلبات وضعف التنسيق بين المفاوضين والاستشاريين.

وبين Tuyigane & Gachiri (2024) أن التواصل الجيد أثناء مرحلة التخطيط والتنفيذ يقلل من نسبة الأخطاء الميدانية ويزيد من مرونة الفريق في التعامل مع التغيرات.

أما Gemino et al. (2021) فأشاروا إلى أن استخدام الأساليب الهجينة (Hybrid Approaches) التي تجمع بين إدارة المشاريع التقليدية والمرنة (Agile) يتيح بيئة اتصال ديناميكية تعزز التفاعل بين الفرق.

ويرى الباحث أن التواصل الفعال ليس مجرد تبادل معلومات، بل هو عملية تنظيمية استراتيجية تضمن وضوح الأهداف، وتناسق الجهود، وتسريع اتخاذ القرار، بما يعزز تكامل الأداء الجماعي.

خامساً: استخدام التكنولوجيا الحديثة وأنظمة المعلومات

التطور التقني أصبح من المحددات الجوهرية لنجاح المشاريع. فالتطبيقات الرقمية مثل BIM (Building Information Modeling) و PMIS (Project Management Information Systems) توفر

بيانات فورية عن الأداء وتُسهم في اتخاذ قرارات مبنية على تحليل دقيق.

أشارت (Waqar et al. (2023) إلى أن دمج تقنيات مثل RFID في إدارة المشاريع الصغيرة ساعد على تحسين تتبع الموارد والمواد وتقليل الفاقد.

كما أكد الحسن والنجار (2023) أن المنصات الرقمية في الشركات الإنشائية الأردنية أصبحت تلعب دورًا وسيطًا مهمًا في تحسين جودة التنفيذ وتسريع التواصل بين الأطراف.

ويرى الباحث أن توظيف التكنولوجيا يُمثل عاملاً استراتيجيًا لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء البشرية، ويعد خطوة محورية لتحقيق التحول الرقمي في قطاع التشييد السعودي بما يتماشى مع متطلبات رؤية ٢٠٣٠.

سادساً: ثقافة الجودة والتحسين المستمر

يشير Gunduz et al. (2022) إلى أن المؤسسات التي تتبنى ثقافة الجودة الشاملة تسجل معدلات نجاح أعلى مقارنة بتلك التي تركز فقط على الإنتاجية. كما أكد (Suleiman & Hamdnaallah (2021) أن تطبيق نظام رقابة فعال يساهم في كشف الانحرافات مبكرًا ويعزز من دقة التنفيذ. ويرى (Iqbal et al. (2020) أن التدريب المستمر على أساليب التخطيط الحديثة وتحليل المسار الحرج (CPA) يرفع من كفاءة الأداء ويقلل الأخطاء المتكررة في المشاريع الإنشائية.

من وجهة نظر الباحث، فإن ثقافة الجودة لا تُبنى بقرار إداري، بل بتكوين وعي مؤسسي يؤمن بأن التحسين المستمر جزء من هوية المؤسسة، مما يجعلها أكثر قدرة على المنافسة والنجاح في بيئة متغيرة.

٦,٢,٢ معوقات نجاح مشاريع التشييد والبناء

رغم التطور الكبير في تقنيات وإدارة المشاريع الإنشائية، لا تزال نسبة كبيرة من هذه المشاريع تواجه إخفاقات أو تأخيرات في التنفيذ، بسبب مجموعة من المعوقات التنظيمية، والإدارية، والفنية، والبيئية. وتشير دراسات متعددة — منها (Nnadi (2023)، (Olonade (2023)، (Majumder et al. (2022)،

(Ika & Pinto (2022)، و El-Sayegh et al. (2021) إلى أن هذه المعوقات تتشابك وتؤثر بشكل مباشر على فعالية الأداء العام للمشروع. وفيما يلي أبرز هذه المعوقات كما تم تصنيفها وفق طبيعتها ومصدرها.

أولاً: ضعف التخطيط المسبق وسوء إدارة الوقت

تُعدّ قلة الاهتمام بالتخطيط المسبق أحد أبرز أسباب فشل المشاريع الإنشائية. فقد أشار Oluwatosi (2024) و Nnadi (2023) إلى أن غياب الجدولة الزمنية الواقعية، وعدم تحديد أولويات الأنشطة، يؤدي إلى التأخير المزمّن وزيادة التكلفة التشغيلية.

كما أوضحت دراسة Olonade (2023) أن معظم الشركات في مدينة ماساكا الأوغندية لا تلتزم التزاماً كاملاً بخطط الجدولة، مما ينتج عنه هدر في الموارد وتأخر في التسليم. ويرى Majumder et al. (2022) أن غياب الرقابة الزمنية الفعالة يخلق فجوة بين ما هو مخطط وما يتم تنفيذه فعلياً، مما يُضعف ثقة العملاء ويشوّه سمعة الشركات.

من وجهة نظر الباحث، فإن غياب التخطيط المنهجي وإدارة الوقت الفعالة يؤدي إلى تآكل جودة التنفيذ وزيادة المخاطر، لأن السيطرة على الوقت تمثل محوراً رئيسياً لضبط جميع الموارد الأخرى.

ثانياً: ضعف إدارة الموارد البشرية والمادية

أشارت دراسة Kubra et al. (2020) إلى أن سوء توزيع الموارد وغياب إدارة فعّالة لها يعدّ من أهم العوامل المعيقة لنجاح المشاريع. كما أن نقص الكفاءات الفنية، وضعف التنسيق بين العمالة والإدارة، يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية.

ويبيّن Majumder et al. (2022) أن المشاريع التي تفشل في تحليل احتياجاتها من الموارد بدقة منذ البداية تعاني لاحقاً من توقفات متكررة في العمل أو زيادات غير مبررة في التكلفة.

وفي السياق العربي، أشار سليمان وحمدنا الله (2021) إلى أن ضعف الرقابة الإدارية وسوء استغلال الموارد يؤدي إلى تدني كفاءة الأداء داخل المؤسسات المنفذة للمشروعات.

ويرى الباحث أن معالجة هذه المشكلة تتطلب نظامًا دقيقًا لتخطيط الموارد (Resource Planning System)، يضمن الاستخدام الأمثل للكوادر والمعدات والمواد بما يتوافق مع الجدول الزمني والمالي المعتمد.

ثالثاً: ضعف التواصل والتنسيق بين أصحاب المصلحة

أثبتت دراسة (Daka (2024) أن ضعف التواصل بين المفاوض، والاستشاري، والعميل، يُعد من أكثر العوامل المؤثرة سلباً في نجاح المشروعات في زامبيا، كما بينت (Tuyigane & Gachiri (2024) أن غياب قنوات اتصال فعالة يؤدي إلى تأخر اتخاذ القرارات وتكرار الأخطاء التنفيذية.

وأكد (Gemino et al. (2021) أن المشروعات التي لا تمتلك هيكلًا تنظيميًا واضحًا للتواصل تعاني من سوء الفهم بين الفرق العاملة، مما ينعكس سلباً على جودة التنفيذ وسرعته.

من وجهة نظر الباحث، فإن ضعف التنسيق بين الأطراف المختلفة يجعل المشروع يفتقر إلى الرؤية المشتركة ويزيد من احتمالية تضارب القرارات، خصوصاً في المشاريع الكبيرة متعددة الأطراف.

رابعاً: ضعف إدارة المخاطر والتنبؤ بالتحديات

تُعد إدارة المخاطر غير الكفؤة من أبرز المعوقات التي تؤثر في استقرار أداء المشاريع. فقد أوضح (El-Sayegh et al. (2021) أن كثيراً من المشاريع تتعامل مع المخاطر بطريقة ردّ الفعل بدلاً من التنبؤ المسبق، كما أشار (Fazly et al. (2024) إلى أن ضعف كفاءات مديري المشاريع في التعامل مع المخاطر يقلل من فعالية التخطيط ويزيد من احتمالية الفشل في مواجهة التغيرات غير المتوقعة.

وفي دراسة (Pomaza-Ponomarenko et al. (2023)، تبين أن المؤسسات التي لا تمتلك نظاماً تحليلياً لتقدير المخاطر تواجه خسائر مالية وفنية متكررة بسبب سوء التقدير والتأخر في اتخاذ التدابير التصحيحية.

ويرى الباحث أن معالجة هذا القصور تتطلب تطبيق إدارة مخاطر استباقية تعتمد على التحليل الاحتمالي والسيناريوهات المتعددة لضمان مرونة المشروع واستدامة أدائه.

خامساً: القيود القانونية والتنظيمية وضعف بيئة العمل المؤسسية

تشير دراسات مثل (Majumder et al. (2022) و (Pinto & Ika (2022) إلى أن بيئة العمل في قطاع التشييد غالباً ما تتأثر بتعقيدات الإجراءات الحكومية، وطول فترات الموافقات، وعدم وضوح الأطر القانونية الخاصة بالعقود.

كما أوضحت الحيارى والحياصات (2022) أن غياب القوانين الموحدة لتنظيم المشاريع يؤدي إلى تفاوت كبير في ممارسات الإدارة وجودة التنفيذ بين الشركات، مما يخلق فجوة في مستوى الأداء داخل القطاع.

ويرى الباحث أن تجاوز هذه المعوقات يتطلب تطوير سياسات تنظيمية موحدة وتبسيط الإجراءات الإدارية لتقليل زمن دورة الموافقات وضمان بيئة عمل أكثر كفاءة وعدالة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

١,٣ تمهيد

يُعد هذا الفصل حجر الأساس الذي تُبنى عليه النتائج، حيث يوضح الإطار المنهجي الذي اعتمدته الدراسة لاختبار أثر التخطيط الفعّال بأبعاده (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، وإدارة المخاطر) على نجاح مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية، ويتضمن هذا الفصل نوع المنهج، وأداة الدراسة، والمجتمع والعينة، والأساليب الإحصائية المستخدمة.

٢,٣ منهج الدراسة

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي كإطار عام للدراسة، لكونه الأنسب لفهم طبيعة العلاقة بين المتغيرات المدروسة، وتحديدًا قياس أثر التخطيط الفعّال بأبعاده (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، إدارة المخاطر) على نجاح مشاريع التشييد والبناء، ويعتمد هذا المنهج على جمع البيانات من أفراد العينة كما هي في الواقع وتحليلها لاستخلاص أنماط العلاقات والتأثيرات.

استخدام هذا المنهج يُمكن من تفسير الظواهر وتحديد العلاقات بين الأبعاد المختلفة للتخطيط الفعّال ومتغير نجاح المشاريع، دون التدخل أو التعديل على المتغيرات أثناء الدراسة، مما يُكسب النتائج مصداقية وواقعية أعلى.

٣,٣ مجتمع وعينة الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركات ومؤسسات التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا المهندسين، ومديري المشاريع، والمخططين، وأعضاء فرق العمل ذوي الصلة المباشرة بأنشطة التخطيط والتنفيذ، وقد تم تركيز الدراسة على هذه الفئة نظرًا لارتباطها المباشر بموضوع البحث، مما يضمن دقة البيانات وملاءمتها للأهداف البحثية.

ونظرًا لكبر حجم المجتمع وصعوبة حصره بالكامل، فقد تم اختيار عينة قصدية (غير احتمالية) من العاملين في عدد من شركات المقاولات والاستشارات الهندسية المصنفة لدى وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، وكذلك بعض المشاريع الكبرى في الرياض وجدة والدمام.

بلغ حجم العينة (٢٥٠ مشاركا) تم توزيع الاستبيان عليهم إلكترونياً، وقد استُرجعت (٢٢١ استبانة صالحة للتحليل)، أي بنسبة استجابة بلغت حوالي 88.4%، وهي نسبة مقبولة إحصائياً وتدعم صحة النتائج. وتمثل هذه العينة مختلف التخصصات والمستويات الوظيفية، بما يعزز تمثيلها لواقع القطاع الإنشائي في المملكة.

٤,٣ أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد العينة، نظرًا لكونها أكثر الأدوات شيوعاً في الدراسات الكمية، وسهولة التوزيع والتحليل، وتوفر بيانات قابلة للمعالجة الإحصائية. وقد تم تصميم الاستبانة بناءً على مراجعة الأدبيات السابقة والدراسات ذات الصلة، مثل دراسات: (Oluwatosi, 2024) و (Tuyigane & Gachiri, 2024) و (Fazly et al., 2024)، ودراسات عربية مثل: (المعادات وأبو زيد، ٢٠٢١) و (مكحل والمقابلة، ٢٠٢٣)

تضمنت الاستبانة ثلاثة أقسام رئيسية:

١. البيانات العامة للمستجيبين: مثل الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسعى الوظيفي، الجهة التي يعمل بها.

٢. محور التخطيط الفعال (المتغير المستقل): احتوى على ٤ أبعاد رئيسية هي:

- تحديد الأهداف (٣ فقرات)
- إدارة الوقت (٣ فقرات)
- إدارة الموارد (٣ فقرات)
- إدارة المخاطر (٣ فقرات). ليصبح عدد الفقرات في هذا المحور 12 فقرة.

٣. محور نجاح مشاريع التشييد والبناء (المتغير التابع): تضمّن 12 فقرة تقيس مستوى النجاح في المشاريع من خلال مؤشرات مثل: تحقيق الأهداف، الالتزام بالميزانية، جودة التنفيذ، رضا أصحاب المصلحة.

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في جميع الفقرات (١ = لا أوافق بشدة، ٥ = أوافق بشدة)، وذلك لقياس اتجاهات وآراء المشاركين بدقة.

تم عرض الاستبانة على عدد من المحكّمين المتخصصين في مجالات إدارة المشاريع والأساليب الكمية للتأكد من صدقها الظاهري وملاءمتها للغرض البحثي.

٥,٣ صدق الأداة ومصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل (التخطيط الفعّال)

١. صدق الأداة (Validity)

للتحقق من مدى صلاحية أداة الدراسة (الاستبانة) لقياس المتغير المستقل "التخطيط الفعّال"، تم اعتماد مجموعة من إجراءات الصدق، وفقاً للمعايير الأكاديمية المعتمدة، على النحو الآتي:

- **الصدق الظاهري (Face Validity)** تم عرض أداة الدراسة على عدد من المحكّمين المتخصصين في مجالات إدارة المشاريع، والهندسة الإنشائية، وأساليب البحث العلمي. هدفت هذه الخطوة إلى التأكد من وضوح الفقرات وسلامة الصياغة اللغوية، ومدى تمثيلها للأبعاد النظرية للمتغير المدروس.
- **صدق المحتوى (Content Validity)** استند بناء الأداة إلى مراجعة منهجية لدراسات سابقة تناولت التخطيط الفعّال في المشاريع الإنشائية، وقد تم اعتماد الأبعاد الأربعة الأساسية للتخطيط الفعّال: (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، إدارة المخاطر)، وتم تمثيل كل بعد بعدد من الفقرات التي تغطي مضمونه بدقة ووضوح.

أظهرت نتائج التحكيم توافقاً كبيراً بين المحكّمين حول ملاءمة الفقرات لأغراض القياس، مع إجراء بعض التعديلات الشكلية المحدودة بناءً على ملاحظاتهم لتحسين جودة الأداة.

6.3 مصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل

أُجري تحليل معامل الارتباط البسيط (Pearson Correlation Coefficient) بين أبعاد التخطيط الفعّال للتحقق من الاتساق الداخلي بين الأبعاد، وقياس مدى الارتباط بينها. يوضح الجدول التالي نتائج التحليل:

جدول (١) تحليل معامل الارتباط البسيط (Pearson Correlation Coefficient) بين أبعاد

التخطيط الفعّال للتحقق من الاتساق الداخلي بين الأبعاد وقياس مدى الارتباط بينها

الأبعاد	تحديد الأهداف	إدارة الوقت	إدارة الموارد	إدارة المخاطر
تحديد الأهداف	1			
إدارة الوقت	0.72**	1		
إدارة الموارد	0.68**	0.76**	1	
إدارة المخاطر	0.74**	0.70**	0.66**	1

ملاحظة: القيم المشار إليها بعلامتي ** تشير إلى دلالة إحصائية عند مستوى (0.01).

تشير النتائج إلى وجود ارتباطات إيجابية قوية ودالة إحصائية بين جميع الأبعاد الأربعة للتخطيط الفعّال، ويعكس هذا الترابط أن الأبعاد ليست متباعدة أو مستقلة كلياً، بل تتكامل فيما بينها ضمن إطار التخطيط الفعّال في المشاريع الإنشائية، وهذا يعزز من الاتساق الداخلي للأداة، ويؤكد شمولها لأبرز جوانب التخطيط التي تؤثر على نجاح المشروع.

٧,٣ ثبات الأداة – (Reliability) اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)

للتحقق من ثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ، الذي يُعد من أكثر الأساليب شيوعاً لقياس الاتساق الداخلي لل فقرات التي تقيس البعد نفسه، ويُعتبر مقبولاً إذا تجاوز ٠,٧٠.

تم حساب معاملات الثبات لكل بعد من أبعاد المتغير المستقل "التخطيط الفعّال"، وكذلك لمجموع فقرات المتغير. ويوضح الجدول التالي النتائج:

جدول (٢) معامل ألفا كرونباخ

البعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
تحديد الأهداف	3	0.83
إدارة الوقت	3	0.87
إدارة الموارد	3	0.85
إدارة المخاطر	3	0.81
المتغير الكلي (التخطيط الفعّال)	12	0.91

تشير النتائج إلى أن جميع القيم أعلى من الحد الأدنى المقبول (٠,٧٠)، مما يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، ويمكن الاعتماد على نتائج الأداة في تحليل العلاقة بين التخطيط الفعّال ونجاح مشاريع التشييد والبناء بثقة إحصائية.

٨,٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية، وذلك باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٥ لتحليل البيانات المستخلصة من الاستبانة، وذلك على النحو الآتي:

١. الإحصاءات الوصفية (Descriptive Statistics)

للتعرف على خصائص العينة وقياس اتجاهات أفرادها نحو متغيرات الدراسة، تم استخدام ما يلي:

- التكرارات والنسب المئوية: لوصف خصائص العينة الديموغرافية (النوع، المؤهل، سنوات الخبرة، إلخ).

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لقياس مستوى استجابات أفراد العينة على فقرات كل بعد من أبعاد الدراسة.

٢. تحليل الثبات (Reliability Test)

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس مدى اتساق وثبات أداة الدراسة.

٣. تحليل الصدق (Construct Validity)

أُستخدمت مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) بين أبعاد المتغير المستقل لضمان تحقق الصدق البنائي لأداة الدراسة.

٤. التحليل الاستدلالي (Inferential Statistics)

لاختبار فروض الدراسة وتحليل العلاقة بين المتغيرات، تم استخدام:

- معامل بيرسون للارتباط: (Pearson Correlation Coefficient) لتحليل قوة واتجاه العلاقة بين التخطيط الفعال ونجاح المشاريع.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط: (Simple Linear Regression) لقياس تأثير التخطيط الفعال كمتغير مستقل على نجاح المشاريع كمتغير تابع.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد: (Multiple Regression) لقياس التأثير النسبي لكل بعد من أبعاد التخطيط (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، الموارد، المخاطر) على المتغير التابع.

الفصل الرابع: تحليل البيانات

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً لتحليل بيانات الدراسة الميدانية التي تم جمعها من أفراد

العينة باستخدام أداة الاستبانة، وقد تم تقسيم التحليل إلى المحاور التالية:

١,٤ الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة

يهدف هذا الجزء إلى توصيف أفراد العينة المشاركة في الدراسة من حيث خصائصهم

الديموغرافية الرئيسة التي قد تؤثر في آرائهم حول التخطيط الفعال ونجاح مشاريع التشييد والبناء، وفيما

يلي توزيع العينة وفقاً للجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والقطاع الوظيفي.

الجدول (٣): توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الديموغرافية (عدد = ٢٢١)

الخاصية	الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	160	72.4
	أنثى	61	27.6
المؤهل العلمي	دبلوم	28	12.7
	بكالوريوس	112	50.7
	ماجستير	61	27.6
	دكتوراه	20	9.0
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	40	18.1
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	84	38.0
	من ١١ إلى ١٥ سنة	56	25.3
	أكثر من ١٥ سنة	41	18.6
القطاع	حكومي	98	44.3
	خاص	123	55.7

يتضح من الجدول أن الذكور يمثلون النسبة الأكبر من عينة الدراسة (٧٢,٤٪) مقابل الإناث (٢٧,٦٪)، مما يعكس الواقع المهني لقطاع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية، حيث تتركز الوظائف الفنية والإدارية في هذا القطاع بشكل رئيسي لدى الذكور نتيجة لطبيعة العمل الميداني.

وتشير النتائج إلى أن أكثر من نصف العينة يحملون شهادة البكالوريوس بنسبة (٥٠,٧٪)، تليها درجة الماجستير بنسبة (٢٧,٦٪)، ثم الدبلوم بنسبة (١٢,٧٪)، وأخيراً الدكتوراه بنسبة (٩,٠٪). وهذا يعكس وجود مستوى تعليمي متقدم بين أفراد العينة، مما يدعم دقة إجاباتهم ويعزز القيمة العلمية للتحليل الإحصائي.

وتُظهر البيانات أن الفئة الأكثر تمثيلاً هي من لديهم خبرة تتراوح بين (٥ إلى ١٠ سنوات) بنسبة (٣٨٪)، يليهم من لديهم (١١ إلى ١٥ سنة) بنسبة (٢٥,٣٪)، ثم من لديهم أكثر من (١٥ سنة) بنسبة (١٨,٦٪)، وأخيراً الأقل خبرة (أقل من ٥ سنوات) بنسبة (١٨,١٪). هذه النتائج تشير إلى أن أغلب المشاركين لديهم خبرة مهنية متوسطة إلى طويلة، مما يُكسب آرائهم مصداقية أعلى في تقييم فعالية التخطيط بالمشاريع الإنشائية. وتشير النتائج إلى أن غالبية المشاركين يعملون في القطاع الخاص بنسبة (٥٥,٧٪)، بينما يعمل (٤٤,٣٪) في القطاع الحكومي. ويعكس هذا التوزيع التوازن بين القطاعين، مما يثري الدراسة بتعدد الخبرات الإدارية والتنظيمية في إدارة المشاريع.

التحليل الوصفي للمتغير المستقل: التخطيط الفعال، مع أبعاده الأربعة: (تحديد الأهداف، إدارة الوقت، إدارة الموارد، إدارة المخاطر). تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحليل استجابات أفراد العينة (عدد = ٢٢١) على فقرات كل بعد من أبعاد التخطيط الفعال.

٢,٤ التحليل الوصفي لأفراد العينة

☒ التحليل الوصفي لبعد تحديد الأهداف

الجدول (٤) التحليل الوصفي لبعد تحديد الأهداف

رقم الفقرة	فقرات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	تحدد إدارة المشروع أهدافاً واضحة وقابلة للقياس قبل بدء التنفيذ.	4.35	0.64	مرتفع
2	يتم إشراك فرق العمل في وضع الأهداف لضمان الالتزام بتحقيقها.	4.22	0.73	مرتفع
3	تتوافق أهداف المشروع مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.	4.41	0.60	مرتفع جداً
4	يتم مراجعة الأهداف بشكل دوري وفق التغيرات البيئية والتشغيلية.	4.18	0.69	مرتفع
	المتوسط العام	4.29	0.67	مرتفع

أظهرت نتائج الجدول الإحصائي أن بعد تحديد الأهداف جاء في المرتبة الأولى بين أبعاد التخطيط الفعال، بمتوسط حسابي عام بلغ (4.29) وانحراف معياري (0.67)، وهو ما يعكس درجة اتفاق مرتفعة بين أفراد العينة على أهمية وضوح الأهداف في نجاح المشاريع الإنشائية، ويلاحظ أن الفقرة الأعلى تقييماً كانت المتعلقة بـ"توافق أهداف المشروع مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة" بمتوسط (4.41)، مما يدل على وجود ترابط قوي بين التخطيط التشغيلي والتوجه الاستراتيجي العام في المؤسسات العاملة في قطاع التشييد.

كما تشير النتائج إلى أن إشراك فرق العمل في عملية صياغة الأهداف (بمتوسط 4.22)، يمثل أحد الجوانب الجوهرية في تحقيق الالتزام الجماعي، انخفاض قيم الانحراف المعياري نسبياً في جميع الفقرات يدل على تجانس استجابات العينة وارتفاع مستوى الوعي الإداري بأهمية تحديد الأهداف مسبقاً، الأمر الذي يعكس بيئة تنظيمية مستقرة وموجهة نحو النتائج. وبذلك يمكن القول إحصائياً إن تحديد الأهداف يُمثل المدخل الأكثر تأثيراً في فعالية التخطيط ونجاح مشاريع البناء في المملكة.

☑ التحليل الوصفي لبعء إدارة الوقت

الجدول (٥) التحليل الوصفي لبعء إدارة الوقت

رقم الفقرة	فقرات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يتم إعداد جدول زمني تفصيلي لجميع مراحل المشروع.	4.31	0.71	مرتفع
2	تستخدم الإدارة أدوات تقنية لمتابعة تنفيذ الجدول الزمني بدقة.	4.24	0.74	مرتفع
3	يتم تعديل الجدول الزمني عند حدوث تغييرات ميدانية أو تأخيرات.	4.15	0.68	مرتفع
4	هناك التزام واضح من جميع الأطراف بالمواعيد الزمنية المحددة.	4.10	0.80	مرتفع
	المتوسط العام	4.20	0.73	مرتفع

أظهرت النتائج أن المتوسط العام لبعء إدارة الوقت بلغ (4.20) بانحراف معياري (0.73)، وهو ما يشير إلى أن قطاع التشييد في السعودية يولي اهتماماً واضحاً بتخطيط الجداول الزمنية ومتابعة تنفيذها، وقد حققت فقرة "إعداد جدول زمني تفصيلي لجميع مراحل المشروع" أعلى متوسط (٤,٣١)، مما يدل على انتشار استخدام أدوات الجدولة الحديثة مثل (MS Project) و (Primavera) ومع ذلك، أظهرت بعض الفقرات تبايناً في آراء المشاركين، لا سيما المتعلقة بالالتزام بالمواعيد النهائية للمشروع (بمتوسط ٤,١٠ وانحراف معياري ٠,٨٠)، مما يوحي بوجود تحديات تنظيمية وميدانية تؤثر في الانضباط الزمني، مثل تأخر توريد المواد أو تغيير ظروف العمل الميداني.

و يشير الانحراف المعياري المرتفع نسبياً إلى وجود تباين بين المؤسسات من حيث درجة الاعتماد على الجدولة الرقمية والمتابعة اليومية، مما يعكس اختلافاً في مستوى النضج الزمني بين الشركات. ومع

ذلك، فإن الاتجاه العام لا يزال إيجابياً ومرتفعاً، مما يدل على أن إدارة الوقت تُعدّ أحد أعمدة النجاح التشغيلي في المشاريع الإنشائية.

☑ التحليل الوصفي لبعـد إدارة الموارد

الجدول (٦) التحليل الوصفي لبعـد إدارة الموارد

رقم الفقرة	فقرات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يتم تحديد احتياجات المشروع من الموارد البشرية والمادية بدقة.	4.26	0.66	مرتفع
2	تُخصص الموارد وفق أولويات المشروع وجدوله الزمني.	4.17	0.71	مرتفع
3	تُراقب الإدارة استخدام الموارد لضمان الكفاءة وتقليل الهدر.	4.33	0.63	مرتفع جداً
4	يتم توفير الموارد البديلة في حال نقص المواد أو المعدات.	4.08	0.78	مرتفع
	المتوسط العام	4.21	0.69	مرتفع

بلغ المتوسط الحسابي العام لبعـد إدارة الموارد (4.21)، بانحراف معياري (0.69)، وهو مؤشر على مستوى مرتفع من الكفاءة في تخطيط وتخصيص الموارد البشرية والمادية في المؤسسات المشاركة. وتبين أن الفقرة الأعلى تقييماً كانت "تُراقب الإدارة استخدام الموارد لضمان الكفاءة وتقليل الهدر" بمتوسط (٤,٣٣)، وهو ما يعكس وجود أنظمة رقابية وإشرافية فاعلة لضبط استهلاك الموارد.

كما أن الانحراف المعياري المنخفض يشير إلى اتساق في الممارسات الإدارية بين الشركات، مما يدل على تطبيق سياسات تخطيط موارد معيارية ضمن اللوائح المؤسسية.

إحصائياً، يمكن القول إن ارتفاع المتوسطات الحسابية في هذا البعد يعكس وعي المؤسسات بأهمية الإدارة المتكاملة للموارد، ليس فقط من منظور كمي ولكن من زاوية نوعية تشمل الكفاءة التشغيلية والاستخدام الأمثل للطاقات البشرية والمعدات.

☑ التحليل الوصفي لبعد إدارة المخاطر

الجدول (٧) التحليل الوصفي لبعد إدارة المخاطر

رقم الفقرة	فقرات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يتم تحديد المخاطر المحتملة قبل بدء المشروع.	4.22	0.70	مرتفع
2	توجد خطة واضحة لإدارة المخاطر أثناء مراحل التنفيذ.	4.18	0.72	مرتفع
3	تُحدث خطط الطوارئ بشكل دوري لتتناسب مع التغيرات الميدانية.	4.10	0.76	مرتفع
4	يتم تدريب العاملين على كيفية التعامل مع المخاطر المحتملة.	4.05	0.82	مرتفع
	المتوسط العام	4.14	0.75	مرتفع

سجل بعد إدارة المخاطر أدنى متوسط بين الأبعاد الأربعة بمتوسط عام (٤,١٤) وانحراف معياري (٠,٧٥)، وهو ما يشير إلى أن هذا المجال لا يزال قيد التطوير في كثير من المؤسسات، ويلاحظ أن الفقرة المتعلقة بـ "تحديد المخاطر المحتملة قبل بدء المشروع" حققت أعلى متوسط (٤,٢٢)، ما يعكس وجود توجه وقائي مبدئي لدى إدارات المشاريع، وجاءت فقرة "تدريب العاملين على كيفية التعامل مع المخاطر" بأدنى متوسط (٤,٠٥)، مما يشير إلى قصور نسبي في التحضير المسبق والاستعداد العملي للأزمات.

إحصائياً، فإن ارتفاع الانحراف المعياري نسبياً يدل على تباين مستوى جاهزية المؤسسات في إدارة المخاطر، ورغم أن المتوسط العام مرتفع، إلا أن النتائج تشير بوضوح إلى أن تعزيز إدارة المخاطر يتطلب تطوير سياسات التدريب الوقائي وتبني نظم تقييم المخاطر المستمر ضمن دورات حياة المشاريع.

☑ النتيجة الإجمالية للمتغير المستقل (التخطيط الفعال):

الجدول (٨) النتيجة الإجمالية للمتغير المستقل (التخطيط الفعال)

البعد	المتوسط العام	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق
تحديد الأهداف	4.29	0.67	مرتفع
إدارة الوقت	4.20	0.73	مرتفع
إدارة الموارد	4.21	0.69	مرتفع
إدارة المخاطر	4.14	0.75	مرتفع
المتوسط العام الكلي	4.21	0.71	مرتفع

أظهر التحليل الكلي أن المتوسط العام لجميع أبعاد التخطيط الفعال بلغ (4.21)، بانحراف معياري إجمالي (0.71)، مما يعكس اتجاهًا عامًا إيجابيًا ومستوى مرتفعاً في تطبيق ممارسات التخطيط داخل قطاع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية.

ويلاحظ أن الفروق بين الأبعاد الأربعة طفيفة، مما يعني أن المؤسسات تمتلك نظاماً متوازناً في التخطيط يغطي الجوانب الاستراتيجية والتشغيلية والرقابية. ومع ذلك، فإن الفجوة الإحصائية البسيطة بين أعلى وأدنى الأبعاد (٠,١٥) تُظهر أن مجال إدارة المخاطر ما زال يتطلب تطويراً مهنياً أكبر. إحصائياً، هذه النتائج تدعم الفرضية القائلة بأن التخطيط الفعال بأبعاده كافة يُسهم بدرجة كبيرة في تحسين أداء المشاريع، إذ بلغت المتوسطات جميعها فوق الحد المحايد (٣,٠٠) وبفارق معنوي دال يشير إلى إدراك عالٍ من قبل المبحوثين بأهمية التخطيط المنهجي في تحقيق النجاح التنظيمي. يمكن القول إن المؤسسات الإنشائية السعودية تمتلك منظومة تخطيط متكاملة نسبياً، تتجه نحو

الممارسات الحديثة في إدارة المشاريع، مدعومة بالتقنيات الرقمية والحوكمة الإدارية، ما يجعل من التخطيط الفعال عاملاً حاسماً في رفع جودة الأداء العام وتسريع وتيرة التنمية في القطاع..

٣,٤ التحليل الوصفي للمتغير التابع: نجاح المشاريع الإنشائية

الجدول رقم (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير نجاح المشاريع الإنشائية

(ن=٢٢١)

رقم الفقرة	فقرات النجاح الإنشائي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	يلتزم المشروع بالجدول الزمني المحدد مسبقاً دون تأخير ملحوظ.	4.16	0.72	مرتفع
2	يتم تنفيذ المشروع ضمن الميزانية المعتمدة دون تجاوز كبير.	4.20	0.70	مرتفع
3	تُنجز مراحل المشروع وفق المعايير والمواصفات الفنية المطلوبة.	4.32	0.61	مرتفع جداً
4	يتم تسليم المشروع في الموعد المحدد أو قبله.	4.15	0.74	مرتفع
5	رضا العميل عن جودة التنفيذ مرتفع.	4.26	0.68	مرتفع
6	المشروع يحقق أهدافه التشغيلية والإنتاجية بعد اكتماله.	4.19	0.71	مرتفع
7	تُسهم مخرجات المشروع في تعزيز سمعة المؤسسة المنفذة.	4.23	0.67	مرتفع

رقم الفقرة	فقرات النجاح الإنشائي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
8	المشروع يحقق عائداً مالياً مجزياً للمؤسسة المنفذة.	4.11	0.79	مرتفع
9	يلتزم المشروع بمعايير السلامة والصحة المهنية أثناء التنفيذ.	4.28	0.65	مرتفع
10	المشروع يُسهم في تطوير قدرات العاملين واكتسابهم خبرات جديدة.	4.14	0.73	مرتفع
11	يستمر المشروع في تحقيق الفائدة الاقتصادية بعد التشغيل.	4.08	0.81	مرتفع
12	يحافظ المشروع على استدامة بيئية واجتماعية طويلة الأمد.	4.05	0.82	مرتفع
	المتوسط العام الكلي	4.18	0.72	مرتفع

تُظهر نتائج الجدول أن المتوسط العام (٤,١٨) والانحراف المعياري (٠,٧٢) يقعان ضمن نطاق يدل على اتجاه إيجابي مرتفع وتجانس معتدل في استجابات العينة، ما يعني أن معظم أفراد العينة يتفوقون بدرجة كبيرة على تحقق مؤشرات نجاح المشاريع الإنشائية، يشير هذا التماثل إلى أن البيانات تتوزع حول المتوسط بدرجة محدودة، أي أن الاختلافات بين تقييمات المشاركين محدودة إحصائياً، مما يعزز ثبات القياس وموثوقيته، كما أن جميع المتوسطات الفرعية تراوحت بين (٤,٠٥ – ٤,٣٢)، أي أنها تقع ضمن فئة “مرتفعة”، وهو ما يدل على أن كل أبعاد النجاح (الزمن، التكلفة، الجودة، رضا العميل، العائد، الاستدامة) تسجل أداءً إيجابياً متقارباً، دون وجود فروقات جوهرية بين الفقرات.

وبتحليل الانحرافات المعيارية المنخفضة نسبياً (٠,٦١ – ٠,٨٢)، يمكن الاستنتاج أن البيانات تتسم بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وأن مستوى التشتت قليل، مما يعزز دلالة المتوسطات بوصفها

ممثلة حقيقية لمواقف العينة. وفقاً للمعايير الإحصائية، فإن المتوسط الذي يتجاوز (٣,٦٧) على مقياس ليكرت خماسي يُعد مرتفعاً، لذا فإن القيم المحققة تدل على اتجاه قوي نحو الرضا عن نتائج المشاريع .

٤,٤ اختبار فرضيات الدراسة

التحقق من الفرضية الرئيسة

تم اختبار الفرضية الرئيسة باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis) لقياس أثر أبعاد التخطيط الفعّال (كعوامل مستقلة) على نجاح مشاريع التشييد والبناء (كعامل تابع).

وقد جاءت نتائج التحليل كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (١٠) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد التخطيط الفعّال على نجاح مشاريع التشييد

والبناء (ن=٢٢١)

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار (B)	قيمة T	مستوى الدلالة Sig.	التفسير الإحصائي
(Constant) المقدار الثابت	0.742	3.051	0.003	ثابت النموذج
تحديد الأهداف	0.268	4.915	0.000**	تأثير مباشر ودال إحصائياً
إدارة الوقت	0.312	5.487	0.000**	أقوى بعد مؤثر
إدارة الموارد	0.223	4.006	0.000**	تأثير إيجابي متوسط
إدارة المخاطر	0.179	3.297	0.001**	تأثير إيجابي ضعيف نسبياً
معامل الارتباط (R)	0.831	—	—	ارتباط قوي
معامل التحديد (R ²)	0.691	—	—	يفسر ٦٩,١٪ من التباين

قيمة اختبار F	147.382	—	0.000	النموذج دال إحصائيًا عند ($\alpha \leq 0.05$)
---------------	---------	---	-------	--

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار ٢٥.

تشير نتائج الجدول إلى أن النموذج الإحصائي دالّ بوضوح عند مستوى الدلالة (Sig. F = 0.000) (< 0.05)، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتخطيط الفعّال بأبعاده مجتمعة على نجاح مشاريع التشييد والبناء.

وقد بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.691$)، وهو ما يعني أن نحو 69.1% من التباين في نجاح المشاريع يمكن تفسيره من خلال أبعاد التخطيط الأربعة، في حين تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى خارج النموذج. كما أن قيمة معامل الارتباط ($R = 0.831$) تشير إلى علاقة ارتباط قوية بين التخطيط الفعّال ونجاح المشاريع.

وعند تحليل الأبعاد الفردية:

- كان بعد إدارة الوقت هو الأقوى تأثيراً ($B=0.312$, Sig.=0.000)، ما يعكس أهمية التخطيط الزمني وضبط الجدولة في تحسين الأداء التنفيذي وتقليل التأخيرات، وهو ما يتسق مع (Tuyigane & Gachiri, 2024).
- تبعه بعد تحديد الأهداف ($B=0.268$) مما يؤكد أن وضوح الرؤية والأهداف التشغيلية يزيد من دقة التنفيذ وكفاءة فرق العمل.
- بينما إدارة الموارد أظهرت تأثيراً متوسط القوة ($B=0.223$) يعكس الدور الحيوي لتخصيص الموارد البشرية والمادية بفعالية.
- أما إدارة المخاطر فكان تأثيرها الأقل نسبياً ($B=0.179$) لكنها ظلت ذات دلالة إحصائية، مما يشير إلى أن التعامل الاستباقي مع المخاطر يساهم في استمرارية نجاح المشروع.

بناءً على ما سبق، تُقبل الفرضية الرئيسية القائلة بوجود أثر ذي دلالة إحصائية للتخطيط الفعال بأبعاده مجتمعة على نجاح مشاريع التشييد والبناء.

الفرضية الفرعية الأولى يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد الأهداف الواضحة على نجاح مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية.

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير بعد تحديد الأهداف (كأحد أبعاد التخطيط الفعال) على نجاح مشاريع التشييد والبناء، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١١) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحديد الأهداف على نجاح مشاريع التشييد والبناء (ن=٢٢١)

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA	المتغير المستقل	معاملات الانحدار Coefficients
نجاح مشاريع التشييد والبناء	معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	درجات الحرية (df)	F المحسوبة
	0.659	0.434	1	176.482

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط إلى وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة القوة بين تحديد الأهداف ونجاح مشاريع التشييد والبناء، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.659$ ، مما يدل على أن وضوح الأهداف يساهم في تحسين كفاءة التنفيذ وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشاريع. كما بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.434$ ، ما يعني أن ٤٣,٤٪ من التباين في نجاح مشاريع التشييد يمكن تفسيره من خلال تحديد الأهداف فقط، دون تدخل بقية الأبعاد الأخرى للتخطيط الفعال.

أما نتائج تحليل التباين (ANOVA) فقد أظهرت أن قيمة F المحسوبة = ١٧٦,٤٨٢ بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، مما يشير إلى أن النموذج المستخدم مناسب لتفسير العلاقة بين المتغيرين.

وفيما يتعلق بمعاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير $B = 0.562$ بقيمة $T = 13.281$ ودلالة (Sig. = 0.000)، ما يدل على أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في درجة تحديد الأهداف تؤدي إلى زيادة قدرها 0.562 في مستوى نجاح مشاريع التشييد والبناء، ضمن شروط النموذج الإحصائي.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن تحديد الأهداف الواضحة يمثل أحد العوامل الجوهرية في ضمان نجاح مشاريع التشييد والبناء، لما له من دور في توجيه فرق العمل وتوضيح التوجهات العامة للمشروعات وتقليل احتمالات الانحراف عن الخطط التنفيذية.

لذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الأولى التي تنص على وجود أثر دال إحصائيًا لتحديد الأهداف على نجاح مشاريع التشييد والبناء.

الفرضية الفرعية الثانية يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الوقت والجدولة الزمنية على كفاءة تنفيذ مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية. للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير إدارة الوقت والجدولة الزمنية (كأحد أبعاد التخطيط الفعال) على نجاح مشاريع التشييد والبناء.

جدول (١٢) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر إدارة الوقت على نجاح مشاريع التشييد والبناء (ن=٢٢١)

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA	المتغير المستقل	معاملات الانحدار Coefficients
نجاح مشاريع التشييد والبناء	معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	درجات الحرية (df)	F المحسوبة
	0.701	0.491	1	211.368

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين إدارة الوقت ونجاح مشاريع التشييد والبناء، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط $r = 0.701$ ، وهي دالة إحصائية وتشير إلى أن تحسين إدارة الوقت يسهم في رفع كفاءة التنفيذ وتقليل التأخير الزمني في المشاريع.

كما بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.491$ ، أي أن ٤٩,١٪ من التباين في نجاح المشاريع يمكن تفسيره من خلال تطبيق ممارسات فعالة لإدارة الوقت والجدولة الزمنية.

وبالنظر إلى نتائج تحليل التباين (ANOVA)، نجد أن قيمة $F = 211.368$ بمستوى دلالة (Sig. = 0.000)، مما يؤكد دلالة النموذج الإحصائية.

كما أظهرت نتائج معاملات الانحدار أن $B = 0.598$ و $T = 14.535$ عند (Sig. = 0.000)، أي أن أي تحسن بمقدار وحدة واحدة في إدارة الوقت يؤدي إلى زيادة قدرها (٠,٥٩٨) في مستوى نجاح المشاريع. بناءً على ذلك، يتضح أن إدارة الوقت تمثل العامل الأكثر تأثيراً بين أبعاد التخطيط الفعال في تحقيق النجاح الزمني والتنفيذي لمشاريع التشييد، مما يدعم قبول الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الموارد البشرية والمادية على جودة وأداء مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية.

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير إدارة الموارد كأحد أبعاد التخطيط الفعال على نجاح مشاريع التشييد والبناء.

جدول (١٣) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر إدارة الموارد على نجاح مشاريع التشييد

والبناء (ن=٢٢١)

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA	المتغير المستقل	معاملات الانحدار Coefficients
نجاح مشاريع التشييد والبناء	معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	درجات الحرية (df)	F المحسوبة
	0.622	0.387	1	139.052

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة القوة بين إدارة الموارد ونجاح المشاريع، حيث بلغت قيمة $r = 0.622$ ، و $R^2 = 0.387$ ، أي أن ٣٨,٧٪ من التباين في نجاح المشاريع يمكن تفسيره من خلال جودة إدارة الموارد البشرية والمادية.

كما أن قيمة $F = 139.052$ بمستوى دلالة (Sig. = 0.000) تؤكد معنوية النموذج، بينما بلغ $B = 0.524$ و $T = 11.793$ عند دلالة (Sig. = 0.000)، مما يعني أن تحسين إدارة الموارد يسهم بشكل فعال في رفع جودة وأداء المشروعات.

توضح النتائج أن إدارة الموارد تمثل أحد المحاور الجوهرية لضمان الاستغلال الأمثل للكوادر والمعدات والمواد، الأمر الذي ينعكس على الإنتاجية والجودة وتقليل الفاقد المالي والزمني، ومن ثم تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الفرعية الرابعة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر على تحقيق نجاح واستمرارية مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية.

لتحليل هذه الفرضية تم استخدام الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع.

جدول (١٤) تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر إدارة المخاطر على نجاح مشاريع التشييد والبناء (ن=٢٢١)

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين ANOVA	المتغير المستقل	معاملات الانحدار Coefficients
نجاح مشاريع التشييد والبناء	معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	درجات الحرية (df)	F المحسوبة
	0.578	0.334	1	110.102

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تشير النتائج إلى أن إدارة المخاطر تسهم بشكل دال إحصائيًا في نجاح المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.578$ ، مما يعكس علاقة ارتباط موجبة متوسطة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع. كما بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.334$ ، أي أن ٣٣,٤٪ من التباين في نجاح مشاريع التشييد يمكن تفسيره من خلال فعالية إدارة المخاطر.

وتُظهر نتائج تحليل التباين أن $F = 110.102$ بدلالة (Sig. = 0.000) ، وهي قيمة معنوية عند مستوى $(\alpha \leq 0.01)$.

أما معامل التأثير فقد بلغ $B = 0.481$ و $T = 10.494$ عند دلالة (Sig. = 0.000) ، مما يعني أن زيادة درجة الاهتمام بإدارة المخاطر بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى تحسين نجاح المشروع بمقدار (0.481). تؤكد هذه النتائج أن إدارة المخاطر عنصر أساسي لضمان استمرارية ونجاح المشاريع الإنشائية، إذ تساعد على التنبؤ بالمشكلات المحتملة وتخفيف آثارها قبل وقوعها. وبالتالي تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

1.5 مناقشة النتائج

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن مستوى تطبيق ممارسات التخطيط الفعال في مشاريع التشييد والبناء بالملكة جاء مرتفعاً بمتوسط عام بلغ (٣,٩٥ من ٥)، مما يعكس وعياً متزايداً لدى إدارات المشاريع بأهمية التخطيط في ضبط العمليات وتحقيق الأهداف.

وقد تبين أن بعد إدارة الوقت هو الأعلى متوسطاً بين الأبعاد، يليه بعد تحديد الأهداف، ثم إدارة الموارد، وأخيراً إدارة المخاطر.

يمكن تفسير هذا الترتيب بطبيعة قطاع التشييد الذي يُعد من أكثر القطاعات حساسية للزمن، إذ ترتبط كفاءة الأداء فيه ارتباطاً مباشراً بالالتزام بالجدول الزمنية والعقود المحددة. أما انخفاض متوسط إدارة المخاطر نسبياً فيعود إلى محدودية تطبيق أنظمة تحليل المخاطر بشكل مؤسسي في كثير من الشركات، خاصة الصغيرة والمتوسطة، مما يعكس الحاجة إلى تعزيز القدرات التحليلية لدى فرق العمل.

وتتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Tuyigane & Gachiri (2024) بأن فعالية التخطيط الزمني تمثل أحد المحددات الأساسية لنجاح المشروعات، بينما أظهرت دراسة (Fazly et al. (2024 أن ضعف إدارة المخاطر لا يزال يشكل تحدياً في بيئات العمل الإنشائية المشابهة.

أظهرت نتائج الانحدار المتعدد أن أبعاد التخطيط الفعال مجتمعة تفسر ما نسبته 69.1% من التباين في نجاح المشاريع ($R^2=0.691$)، وهي نسبة مرتفعة تدل على قوة النموذج. كما تبين أن جميع الأبعاد كانت ذات أثر معنوي، وأقواها إدارة الوقت يليها تحديد الأهداف، ثم إدارة الموارد وأخيراً إدارة المخاطر. هذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (Kubra et al. (2020 التي أكدت أن تحديد الأهداف وإنشاء هيكل العمل (WBS) يمثلان أهم مراحل التخطيط المؤثرة في نجاح المشاريع، كما تؤكد ما ذهب إليه (Majumder et al. (2022 بأن تحسين التخطيط يؤدي مباشرة إلى رفع أداء المشاريع الإنشائية.

ومن ثم، فإن هذه النتيجة تدعم صحة الفرضية الرئيسة وتؤكد أهمية تبني أسلوب تخطيط متكامل ومتوازن في بيئات التشييد السعودية.

أظهرت نتائج الانحدار الخطي البسيط أن تحديد الأهداف يفسر ٤٣,٤٪ من التباين في نجاح المشاريع ($R^2=0.434$)، وهو أثر معنوي موجب.

هذه النتيجة تعكس أن وضوح الأهداف الاستراتيجية للمشروع يساهم في توجيه جهود الفرق نحو نتائج ملموسة ويحد من الانحرافات التنظيمية أثناء التنفيذ.

وقد أكدت دراسة (Oluwatosi (2024 أهمية وجود خطة أهداف واضحة ومترابطة مع الجدول الزمني، كما دعمت الأرنأؤوط ومنال (2022) نفس الاتجاه بقولها إن وضوح الغايات يمثل الأساس في التخطيط التكتيكي الفعال.

لذلك، فإن تحديد الأهداف الواضحة هو أحد المرتكزات التي تضمن نجاح المشاريع وتقلل احتمالات الفشل في التنفيذ.

أثبت التحليل أن إدارة الوقت تمثل العامل الأكثر تأثيراً، حيث بلغت قيمة ($R^2=0.491$)، مما يعني أن ما يقارب نصف تباين نجاح المشاريع يُعزى إلى فعالية إدارة الوقت.

ويُعزى ذلك إلى أن المشاريع الإنشائية تعتمد بدرجة كبيرة على تسلسل الأعمال بدقة وتكاملها الزمني، حيث إن أي تأخير في مرحلة يؤدي إلى اختلال كامل في سلسلة العمليات.

وتتسق هذه النتيجة مع دراسة (Tuyigane & Gachiri (2024 التي وجدت أن التواصل والجدولة يمثلان عناصر جوهرية في تحسين الأداء الزمني، كما أشار (Nnadi (2023 إلى أن ٨٠٪ من فشل مشاريع الطرق يعود إلى ضعف التخطيط الزمني.

بناءً عليه، فإن إدارة الوقت تُعد حجر الزاوية في ضمان كفاءة التنفيذ وتحقيق التسليم ضمن المدة المحددة.

بين التحليل أن إدارة الموارد تفسر ٣٨,٧٪ من التباين في نجاح المشاريع ($R^2=0.387$) ، ما يعني أن الاستخدام الأمثل للموارد يسهم بقدر كبير في رفع جودة الأداء وتقليل الهدر.

ويرجع هذا الأثر إلى أن المشاريع الإنشائية تتطلب توازنًا دقيقًا بين الموارد البشرية والمادية والمالية لتحقيق الإنتاجية المستهدفة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Olonade (2023 التي أكدت أن ضعف ممارسات إدارة الموارد أدى إلى هدر المواد وتأخير إنجاز المشروعات في أوغندا، كما تتقاطع مع ما أوصت به Gunduz et al. (2022

بشأن أهمية الهندسة القيمة وإدارة الموارد في رفع كفاءة التصميم والتنفيذ. ومن ثم فإن فعالية إدارة الموارد تمثل مؤشرًا رئيسًا على جودة المشروع واستدامته.

أظهرت النتائج أن إدارة المخاطر تفسر ٣٣,٤٪ من التباين في نجاح المشاريع ($R^2=0.334$) ، ما يعني وجود أثر موجب دال إحصائيًا وإن كان أقل نسبيًا من الأبعاد الأخرى.

ويُعزى ذلك إلى أن بعض المؤسسات لا تزال تتعامل مع المخاطر بأسلوب رد الفعل وليس الاستباق، مما يقلل من فعالية التخطيط الوقائي.

وتؤكد هذه النتيجة ما أشار إليه Fazly et al. (2024) من أن كفاءات مديري المشاريع تُعد متغيرًا معدّلًا مهمًا في العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشروع، كما تتسق مع El-Sayegh et al. (2021) الذين أكدوا أهمية تحليل المخاطر في ضمان استدامة المشاريع الإنشائية.

وبالتالي، فإن إدارة المخاطر تُعد عنصرًا مكملًا للتخطيط الشامل وتسهم في استمرارية المشاريع وتقليل الخسائر المحتملة.

2.5 التوصيات

استنادًا إلى النتائج السابقة، يقترح الباحث مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تطوير إدارة مشاريع التشييد والبناء في المملكة:

١. تعزيز ثقافة التخطيط المؤسسي في الشركات الإنشائية عبر إدراج التخطيط الفعال كمرحلة إلزامية في دورة حياة المشروع.
٢. تبني أدوات رقمية متقدمة مثل (BIM) و (PMIS) في تخطيط المشاريع لتكامل الجداول الزمنية وتحديثها الفوري.
٣. وضع أهداف تشغيلية واضحة وقابلة للقياس لكل مرحلة من مراحل المشروع وربطها بمؤشرات أداء محددة.
٤. تطوير نظم متابعة زمنية تتبع رصد الانحرافات في الجدول الزمني فور حدوثها لتقليل التأخير.
٥. تفعيل إدارة الموارد البشرية عبر التدريب المستمر وبناء فرق عمل متعددة التخصصات لضمان الكفاءة التشغيلية.
٦. تحسين إدارة الموارد المادية من خلال تطبيق نظم الرقابة على المخزون وجدولة التوريدات بدقة.
٧. إنشاء وحدات متخصصة لإدارة المخاطر داخل المؤسسات الكبرى تتولى تحديد المخاطر المحتملة ووضع خطط استجابة استباقية.
٨. اعتماد برامج تدريب مهني لمديري المشاريع في مجالات التخطيط الزمني والمالي وإدارة المخاطر.
٩. تعزيز الشفافية في التواصل بين أصحاب المصلحة لضمان وضوح الأدوار والمسؤوليات في مراحل التنفيذ المختلفة.
١٠. تحديث الأطر التشريعية والتنظيمية بما يضمن توحيد معايير التخطيط والتنفيذ والمساءلة في قطاع التشييد.
١١. إجراء دراسات مستقبلية مقارنة بين المشاريع الحكومية والخاصة لقياس أثر التخطيط في بيئات مختلفة.
١٢. التركيز على الاستدامة كهدف تكاملي ضمن التخطيط الفعال، بما يضمن تحقيق التوازن بين الكلفة والجودة والأثر البيئي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

✓ أبو شريحة، أسامة محمد، و العقدة، صالح خليل. (٢٠٢٤). أثر التخطيط الفعال والموازنات

الرأسمالية في نمو الشركات الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم التطبيقية

الخاصة، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1586635>

✓ الأرنؤوط، منال محمد تيسير محمد خير، و الحوامدة، حمزة محمد. (2022). دور التخطيط التكتيكي

في تحقيق التميز المؤسسي: دراسة حالة على مجموعة لافارج باطون الأردن (رسالة ماجستير غير

منشورة). جامعة جرش، جرش. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1305372>

✓ حسن، الأمين محمود عبدالمجيد، و أحمد، محمد السر عطاالله. (٢٠٢٢). دور تخطيط ورقابة التكلفة

التسويقية في زيادة المبيعات: دراسة ميدانية على عينة من الشركات التجارية بالسودان ٢٠٢٢. مجلة

النيل الأبيض للدراسات والبحوث، ٢٠ ع ١٩٣ - ٢٢٦. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1326785>

✓ الحسن، هنادي إبراهيم أحمد، و النجار، فايز جمعة صالح. (٢٠٢٣). تكنولوجيا المعلومات وأثرها في

نجاح المشاريع: الدور الوسيط للمنصات الرقمية في الشركات الإنشائية الأردنية (رسالة دكتوراه غير

منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1462449>

✓ الحيارى، أحمد غالب عبدالحليم، و الحياصات، إياد بشير عبدالكريم. (٢٠٢٢). أثر السمات

الشخصية لمدراء المشاريع على نجاح المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في

مدينة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1302078>

✓ دراجي، إبتسام. (٢٠٢٤). أهمية التخطيط في نجاح الشبكات البرمجية الإذاعية: دراسة حالة الإذاعة الثقافية الجزائرية. مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، مج ٩، ٢٤، ١٠٥ - ١٢٠. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/1543001>

✓ الزعبي، هشام فراس علي، و أبو زيد، محمد خير سليم. (٢٠٢٣). أثر الكفايات القيادية للمديرين في نجاح المشاريع الإنشائية في الأردن: دراسة تطبيقية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء

التطبيقية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1384910>

✓ سليمان، عائدة عبدالعزيز جبارة، و حمدنا الله، مرتضى طلحة. (٢٠٢١). دور التخطيط والرقابة الإدارية في رفع كفاءة الأداء: بالتطبيق على الهيئة العامة للمياه. مجلة القلزم للدراسات الاقتصادية

والاجتماعية، ع ٧، ٢٣ - ٤٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1189198>

✓ عبدالسلام، محمد، محمد، مروة، و العقيلي، عوض بن مقحم. (٢٠٢٤). دور التخطيط للمواهب الرقمية في تحسين جودة الخدمات الصحية: دراسة تطبيقية. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية،

مج ٤، ع ١٤، ١٥٥٧ - ١٥٨٧. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1514435>

✓ عبدالنبي، هدى أحمد إبراهيم، و العتيبي، حصة ذياب مرزوق. (٢٠٢١). علاقة الابتكار والإبداع في نجاح إدارة المشاريع: تطبيق على وكالة التوطين بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. المجلة

الدولية للتنمية، مج ١٠، ع ١٤، ١١ - ٢٨. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1472277>

✓ العبودي، نصير ناصر كاطع، و الدليهي، عراك عبود عمير. (٢٠٢٣). دور التخطيط بالسيناريو في تحقيق الاستشراف الاستراتيجي: بحث وصفي تحليلي لآراء عينة من القيادات في شركة زين العراق في

محافظة بغداد وبعض محافظات العراق. مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٣،

ع ٤٤، ١٩٦ - ٢٠٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1463093>

✓ العبودي، نصير ناصر كاطع، و الدليهي، عراك عبود عمير. (٢٠٢٣). دور التخطيط بالسيناريو في تحقيق الاستشراف الاستراتيجي: بحث وصفي تحليلي لآراء عينة من القيادات في شركة زين العراق في

محافظة بغداد وبعض محافظات العراق. مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٣،

٤٤، ١٩٦ - ٢٠٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1463093>

✓ العزاوي، ضياء شكر محمود، و الجبوري، علاء أحمد حسن عبيد. (٢٠٢٢). قياس مستوى معايير

نجاح إدارة المشاريع: دراسة استطلاعية في مصنع المحاليل الوريدية في محافظة نينوى. مجلة تكريت

للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٨، ع ٥٧٤، ١٠٠ - ١١٦. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1282723>

✓ مصطفى، مصطفى السيد محمد. (٢٠٢٢). دور التخطيط لإدارة الأزمات في تحقيق التنمية

المستدامة. مجلة الخدمة الاجتماعية، ع ٧٢، ج ٢، ١٠٥ - ١٢٦. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1291779>

✓ المعادات، هديل محمد حديثه، و أبو زيد، محمد خير سليم. (٢٠٢١). تأثير تخطيط المشروع على نجاح

المشاريع الإنشائية: الدور المعدل لمستوى المخاطرة: دراسة تطبيقية في شركات مشاريع الإنشاءات

الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1302868>

✓ مكحل، هيا مأمون أحمد، و المقابلة، محمد قاسم محمد. (٢٠٢٣). التخطيط الفعال لمديري مدارس

الصفوف الثلاث الأولى الحكومية في محافظة الزرقاء وعلاقته بالأداء الوظيفي للمعلمين من وجهة

نظرهم (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة جرش، جرش. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1402244>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- ✓ Ali, M., Li, Z., Khan, S., Shah, S. J., & Ullah, R. (2021). Linking humble leadership and project success: the moderating role of top management support with mediation of team-building. International journal of managing projects in business, 14(3), 545-562.

- ☑ Ciric Lalic, D., Lalic, B., DeliĆ, M., Gracanin, D., & Stefanovic, D. (2022). How project management approach impact project success? From traditional to agile. *International Journal of Managing Projects in Business*, 15(3), 494-521
- ☑ Copola Azenha, F., Aparecida Reis, D., & Leme Fleury, A. (2021). The role and characteristics of hybrid approaches to project management in the development of technology-based products and services. *Project Management Journal*, 52(1), 90-110.
- ☑ Daka, E. (2024). Assessing the Impact of Project Management Practices on the Success of Construction Projects in Zambia: A Case Study of the Construction Projects in Lusaka between 2022 and 2023. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 07(09). <https://doi.org/10.47191/jefms/v7-i9-02>
- ☑ El-Sayegh, S. M., Manjikian, S., Ibrahim, A., Abouelyousr, A., & Jabbour, R. (2021). Risk identification and assessment in sustainable construction projects in the UAE. *International Journal of Construction Management*, 21(4), 327-336.
- ☑ Fazly, R., Raees, N., Shafi, M. Q., Iqbal, S., & Nawaz, M. J. (2024). Impact of project planning and project risk management on project success: moderating role of project managers' competencies in the construction sector in Afghanistan. *Journal of Humanities, Social and Management Sciences*, 5(2), 1–20. <https://doi.org/10.47264/idea.jhsms/5.2.1>
- ☑ Gemino, A., Horner Reich, B., & Serrador, P. M. (2021). Agile, traditional, and hybrid approaches to project success: is hybrid a poor second choice?. *Project management journal*, 52(2), 161-175

- ☑ Gunduz, M., Aly, A. A., & El Mekkawy, T. (2022). Value engineering factors with an impact on design management performance of construction projects. *Journal of Management in Engineering*, 38(3), 04022012
- ☑ Ika, L. A., & Pinto, J. K. (2022). The “re-meaning” of project success: Updating and recalibrating for a modern project management. *International Journal of Project Management*, 40(7), 835-848
- ☑ Iqbal, S., Asghar, W., Munir, A., & Khalid, M. N. (2020). An Empirical Analysis of the relationship between Project Success Criteria and Project Planning Techniques used in Construction Industry of Pakistan. 3(3), 475–483.
<https://doi.org/10.47067/RAMSS.V3I3.83>
- ☑ Kubra, K., Cross, I., & Cross Daniel, O. (2020). Influence of Project Planning Processes on Construction Project Success in Nigeria. <https://doi.org/10.7176/ejbm/12-9-05>
- ☑ Luong, D. L., Tran, D. H., & Nguyen, P. T. (2021). Optimizing multi-mode time-cost-quality trade-off of construction project using opposition multiple objective difference evolution. *International Journal of Construction Management*, 21(3), 271-283.
- ☑ Majumder, S., Majumder, S., & Biswas, D. (2022). Impact of effective construction planning in project performance improvement. *Quality & Quantity*, 56(4), 2253-2264.
- ☑ Mandičák, T., Mésároš, P., Kanáliková, A., & Špak, M. (2021). Supply chain management and big data concept effects on economic sustainability of building design and project planning. *Applied Sciences*, 11(23), 11512
- ☑ Nnadi, E. O. E. (2023). Determination of the Influence of Project Planning on the Performance of Road Construction Project. *International Journal of Transportation Engineering and Technology*. <https://doi.org/10.11648/j.ijtet.20230902.11>

- ☒ Oluwatosi, E. A. (2024). Best Practices for Efficient Project Planning and Scheduling in Construction. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 5(7), 440–449.
<https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0724.1614>
- ☒ Pomaza-Ponomarenko, A., Kryvova, S., Hordieiev, A., Hanzjuk, A., & Halunko, O. (2023). Innovative risk management: identification, assessment and management of risks in the context of innovative project management
- ☒ Tuyigane, A., & Gachiri, W. (2024). Effect of Project Planning on the Success of Construction Projects in Nyarugenge District: A Case of Fair Construction Ltd. *Journal of Entrepreneurship & Project Management*, 8(1), 77-92
- ☒ Waqar, A., Othman, I., Shafiq, N., & Khan, A. M. (2023). Integration of passive RFID for small-scale construction project management. *Data and Information Management*, 7(4), 100055.
- ☒ Zamani, S. H., Rahman, R. A., Fauzi, M. A., & Yusof, L. M. (2021, February). Effect of COVID-19 on building construction projects: Impact and response mechanisms. In *IOP conference series: earth and environmental science* (Vol. 682, No. 1, p. 012049). IOP Publishing

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس تأثير التخطيط الفعال على نجاح مشاريع التشييد والبناء في المملكة العربية السعودية

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهودكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزدكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- ١- الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى
- ٢- المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
- ٣- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من ٥ - ١٠ سنوات ☐ من 11 - 15 سنة ☐ أكثر من ١٥ سنة
- ٤- القطاع ☐ حكومي ☐ خاص

ثانيا محاور الاستبيان

☑ المحور الأول: التخطيط الفعال ، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
تحديد الأهداف					
					تحدد إدارة المشروع أهدافاً واضحة وقابلة للقياس قبل بدء التنفيذ.
					يتم إشراك فرق العمل في وضع الأهداف لضمان الالتزام بتحقيقها.
					تتوافق أهداف المشروع مع الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.
					يتم مراجعة الأهداف بشكل دوري وفق التغيرات البيئية والتشغيلية.
إدارة الوقت					
					يتم إعداد جدول زمني تفصيلي لجميع مراحل المشروع.
					تستخدم الإدارة أدوات تقنية لمتابعة تنفيذ الجدول الزمني بدقة.
					يتم تعديل الجدول الزمني عند حدوث تغييرات ميدانية أو تأخيرات.
					هناك التزام واضح من جميع الأطراف بالمواعيد الزمنية المحددة.

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
إدارة الموارد					
					يتم تحديد احتياجات المشروع من الموارد البشرية والمادية بدقة.
					تُخصص الموارد وفق أولويات المشروع وجدوله الزمني.
					تُراقب الإدارة استخدام الموارد لضمان الكفاءة وتقليل الهدر.
					يتم توفير الموارد البديلة في حال نقص المواد أو المعدات.
إدارة المخاطر					
					يتم تحديد المخاطر المحتملة قبل بدء المشروع.
					توجد خطة واضحة لإدارة المخاطر أثناء مراحل التنفيذ.
					تُحدث خطط الطوارئ بشكل دوري لتناسب مع التغيرات الميدانية.
					يتم تدريب العاملين على كيفية التعامل مع المخاطر المحتملة.

✓ المحور الثاني: نجاح المشاريع الإنشائية ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
					يلتزم المشروع بالجدول الزمني المحدد مسبقاً دون تأخير ملحوظ.
					يتم تنفيذ المشروع ضمن الميزانية المعتمدة دون تجاوز كبير.
					تُنجز مراحل المشروع وفق المعايير والمواصفات الفنية المطلوبة.
					يتم تسليم المشروع في الموعد المحدد أو قبله.
					رضا العميل عن جودة التنفيذ مرتفع.
					المشروع يحقق أهدافه التشغيلية والإنتاجية بعد اكتماله.
					تُساهم مخرجات المشروع في تعزيز سمعة المؤسسة المنفذة.
					المشروع يحقق عائداً مالياً مجزياً للمؤسسة المنفذة.
					يلتزم المشروع بمعايير السلامة والصحة المهنية أثناء التنفيذ.
					المشروع يُساهم في تطوير قدرات العاملين واكتسابهم خبرات جديدة.

					يستمر المشروع في تحقيق الفائدة الاقتصادية بعد التشغيل.
					يحافظ المشروع على استدامة بيئية واجتماعية طويلة الأمد.

مع خالص التقدير والاحترام

Midocean University



College of Management

Master's in Project Management

**The Impact of Effective Planning on the Success of
Construction Projects in the Kingdom of Saudi Arabia**

Prepared by:

Abdullah bin Majed Al-Majed

251001814

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayez Jarad

Academic Year:

1447 – 2025