

Final Project 1
Code: MGM 496-PMG496
Project Template

Faculty of Management
Midocean University



أثر التخطيط الزمني على نجاح تنفيذ المشاريع: دراسة ميدانية
على أحد مشاريع الإسكان في وزارة الشؤون البلدية والقروية
والإسكان بالرياض

إعداد الطالب/ أفنان فايز

٢٢١٠٠٢٤١٨

إشراف/

د.عبدالرحيم نادر

مشروع تخرج - 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

ن

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثاني -2025

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	3
1.1. المقدمة.....	4
2.1. مشكلة الدراسة.....	5
2.1.1. فجوات على المستوى النظري.....	5
2.2.1. فجوات على المستوى التطبيقي	5
3.1. أهمية الدراسة.....	5
3.1.1. على المستوى النظري:	5
3.1.2. على المستوى التطبيقي:	5
4.1. أسئلة الدراسة.....	9
5.1. أهداف الدراسة.....	10
6.1. فرضيات الدراسة.....	11
7.1. نموذج الدراسة.....	12
8.1. منهجية الدراسة.....	13
9.1. الدراسة الميدانية.....	15
10. مخطط المشروع المقترح	18
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	9
1.	1
2. 1. المقدمة:	20
2.2. المتغير المستقل.....	9

3.2. المتغير التابع ع.....	9
4.2. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع ع.....	23
5,2. الخاتمة.....	23
1,3,1. المقدمة.....	24
3,2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....	24
3,2,1. متغير تابع.....	24
3,2,2. متغير مستقل.....	24
3,3. تصميم البحث.....	25
3,4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات اخذ العينات.....	25
5.3. طريقة جمع البيانات.....	26
6.3.26. انواع البيانات.....	26
7.3. 27. اجراءات التحليل الاحصائي.....	27
8.3. الخاتمة.....	27
الفصل الرابع التحليل الاحصائي وناقشة النتائج.....	29
4,1. المقدمة.....	30
2,4. توصيف عينة الدراسة.....	30
3.4. اختبارات الصدق والثبات للاستبانات.....	31
4,4. الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث.....	31
4,5. اختبار الفرضيات.....	32
4,6. ربط النتائج بالدراسات السابقة.....	32
4,7. الخاتمة.....	33
المراجع.....	34

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

تعد إدارة المشاريع من المجالات الحيوية التي تسعى المؤسسات إلى تطويرها لضمان تنفيذ فعال وناجح للأعمال، لا سيما في المشاريع الكبرى ذات الأهمية الوطنية. ومن بين عناصر إدارة المشاريع، يحتل التخطيط الزمني أهمية كبرى باعتباره الأداة التي تحدد من خلالها مواعيد إنجاز الأنشطة، وتوزع فيها الموارد بكفاءة. ووفقاً لما ذكره (Kerzner 2017)، فإن التخطيط الزمني يعتبر من العوامل الحاسمة لنجاح المشاريع، حيث يؤدي الإخفاق فيه إلى التأخير وارتفاع التكاليف.

في المملكة العربية السعودية، تعد مشاريع الإسكان أحد أولويات الخطط التنموية، خاصة ضمن مستهدفات رؤية 2030، التي تسعى إلى رفع نسبة تملك المواطنين للمساكن، وتحقيق تنمية عمرانية متوازنة. وتلعب وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان دوراً محورياً في تنفيذ هذه المشاريع. ويشير تقرير وزارة الشؤون البلدية (2023) إلى أن الالتزام بالجدول الزمني يشكل تحدياً مستمراً في عدد من المشاريع، ما يستدعي دراسة وتحليل أسباب ذلك من منظور التخطيط الزمني.

تشير دراسات متعددة إلى أن من أبرز أسباب تعثر المشاريع، سواء في القطاعين العام أو الخاص، هو ضعف التخطيط الزمني أو سوء إدارته (PMI, 2021). كما بيّنت دراسة (Sweis et al. (2008 أن التأخيرات الزمنية تعدّ من أكثر المشكلات شيوعاً في مشاريع البناء، وغالباً ما يكون سببها غياب الجدولة الفعالة أو ضعف التنسيق بين الأطراف المعنية .

سيركز هذا البحث على دراسة ميدانية لمشروع إسكان تابع للوزارة في مدينة الرياض، بهدف تحليل ممارسات التخطيط الزمني المُتبعة، وتقييم مدى تأثيرها على سرعة الإنجاز، وكفاءة التنفيذ. ومن خلال جمع بيانات ميدانية، سيتم تقديم مؤشرات واقعية تساعد في تفسير العلاقة بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشروع (Al-Harbi, 2001).

وبذلك، تهدف الدراسة إلى المساهمة في تقديم حلول عملية تساعد الجهات المنفذة على تقليل الهدر الزمني، وتحسين الأداء، وزيادة فرص نجاح المشاريع، انطلاقاً من فهم أعمق لأهمية التخطيط الزمني كأداة استراتيجية لتحقيق أهداف التنمية الإسكانية في المملكة (Bortolaso, 2014 & Al-Zawahreh).

2. 1. مشكلة الدراسة

3. تعدّ مشاريع الإسكان الحكومية من المشاريع الحيوية التي تعتمد عليها الدول في تحقيق استراتيجيات التنمية الحضرية وتلبية احتياجات المواطنين الأساسية. إلا أن الواقع العملي يشير إلى أن هذه المشاريع تواجه تحديات متكررة في الالتزام بالجدول الزمنية المحددة، وهو ما يؤدي إلى ارتفاع التكاليف، وتأخير تسليم الوحدات، وتراجع جودة التنفيذ. وتعرّض هذه المشكلات في الغالب إلى ضعف أو سوء التخطيط الزمني، ما يدفع إلى التساؤل حول كفاءة وفعالية الممارسات التخطيطية المطبقة حالياً، خصوصاً في السياق السعودي.

4. 1.1.1. فجوات على المستوى النظري

5. رغم كثافة الأبحاث العالمية التي تناولت موضوع إدارة الوقت والتخطيط الزمني في المشاريع، إلا أن هناك فجوة واضحة في الأدبيات العربية، خصوصاً فيما يتعلق بمشاريع القطاع العام. كما أن معظم الدراسات المتاحة تناولت التخطيط الزمني كجزء من عناصر إدارة المشاريع بشكل عام، دون التركيز العميق على أثره المباشر في نجاح تنفيذ المشاريع السكنية الحكومية، مما يحد من قدرة الباحثين وصنّاع القرار على الاستفادة من نتائج علمية دقيقة وسياقية .

6. 2.1.1. فجوات على المستوى التطبيقي

7. من الناحية العملية، لا تزال العديد من مشاريع الإسكان في المملكة تواجه صعوبات في التطبيق الفعّال لخطط الجدولة الزمنية، وذلك بسبب غياب أدوات المتابعة الدقيقة، وتعدد الأطراف المنفذة، والتغيرات المتكررة في نطاق العمل. كما أن هناك نقصاً في الدراسات الميدانية التي تقيس بشكل واقعي أثر التخطيط الزمني على مؤشرات نجاح هذه المشاريع، خصوصاً في مدينة الرياض التي تشهد نمواً عمرانياً متسارعاً.

8. بناءً على ما سبق، تنبع مشكلة الدراسة من الحاجة إلى سد هذه الفجوات من خلال دراسة ميدانية تركز على أحد أكثر القطاعات تأثراً بمشكلة التأخير الزمني، وهو قطاع الإسكان الحكومي في الرياض، وذلك عبر الإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

9. ما أثر التخطيط الزمني على نجاح تنفيذ مشاريع الإسكان التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان في مدينة الرياض؟

1.1 أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من تركيزها على أحد أبرز التحديات التي تواجه مشاريع الإسكان في المملكة العربية السعودية، وهو ضعف الالتزام بالجدول الزمني المحددة لتنفيذ المشاريع. وقد أكد Kerzner (2017) أن فعالية التخطيط الزمني تمثل عاملاً حاسماً في تقليل نسب تعثر المشاريع الكبرى، مما يعكس الحاجة الملحة لتحسين إدارة الوقت في هذا القطاع الحيوي .

من الناحية التطبيقية، تسهم نتائج الدراسة في تزويد صُنَّاع القرار في وزارة الشؤون البلدية والإسكان بمؤشرات عملية تساعد في تعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع، وذلك من خلال تسليط الضوء على أوجه القصور في الجدولة الزمنية واقتراح آليات تطويرها.

أما من الجانب العلمي، فتكمن أهمية الدراسة في معالجتها لفجوة معرفية قائمة في الأدبيات، حيث تركز معظم الدراسات السابقة على الجوانب الفنية للمشاريع مع إغفال الجوانب الإدارية، خصوصاً المتعلقة بالتخطيط الزمني. وفي هذا السياق، يشير Bortolaso (2014) & Al-Zawahreh إلى أن الأبحاث غالباً ما تهمل تحليل العوامل الإدارية المؤثرة في نجاح المشاريع، ما يعزز من الطابع الابتكاري لهذه الدراسة .

إضافة إلى ذلك، فإن إجراء الدراسة ضمن السياق المحلي يعزز من قابليتها للتطبيق، لا سيما أن مشاريع وزارة الإسكان تنسم بضخامة النطاق والحاجة إلى إدارة دقيقة وشفافة، وهو ما أكدته Al-Harbi (2001)، مما يجعل هذه الدراسة ذات قيمة علمية وعملية في آن واحد، سواء للممارسين أو للباحثين.

1.1.1 على المستوى النظري:

تسهم الدراسة في إثراء الجانب النظري من خلال تحليل العلاقة بين التخطيط الزمني ونجاح المشاريع في السياق السعودي، وهو مجال لم يحظَ بقدر كافٍ من البحث مقارنةً بالجوانب التقنية .

2.1.1 على المستوى التطبيقي:

توفر الدراسة بيانات ميدانية يمكن توظيفها لتحسين الممارسات الإدارية في وزارة الشؤون البلدية والإسكان، مما يعزز من فاعلية إدارة المشاريع الحكومية ويحد من التأخيرات الزمنية المتكررة .

9.1. أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي:

ما أثر التخطيط الزمني على نجاح تنفيذ المشاريع في أحد مشاريع الإسكان بوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان بالرياض؟

الأسئلة الفرعية:

١. ما مدى التزام المشروع بخطة الجدول الزمني المعتمدة؟
٢. ما أبرز العوامل التي تؤدي إلى الانحراف عن الجدول الزمني في مشاريع الإسكان؟
٣. إلى أي مدى يسهم التخطيط الزمني المسبق في تقليل تأخيرات المشروع؟
٤. ما العلاقة بين جودة التخطيط الزمني ودرجة تحقيق أهداف المشروع (الوقت، التكلفة، الجودة)؟
٥. ما أبرز التحديات التي تواجه القائمين على تنفيذ مشاريع الإسكان في مجال الالتزام الزمني؟
٦. ما رأي المشاركين (المهندسين، مديري المشاريع، العاملين) في فعالية أدوات وأساليب التخطيط الزمني المستخدمة في المشروع؟
٧. هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة التخطيط الزمني ونجاح المشروع من منظور العاملين في المشروع؟

9.2. أهداف الدراسة

١. التعرف على مستوى تطبيق التخطيط الزمني في مشاريع الإسكان التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان .
٢. تحليل العلاقة بين التخطيط الزمني ومدى نجاح تنفيذ المشروع من حيث (الوقت، التكلفة، الجودة) .
٣. تحديد أبرز العوامل التي تؤثر في الالتزام بالجدول الزمني لمشاريع الإسكان .
٤. قياس مدى فاعلية أدوات وأساليب التخطيط الزمني المستخدمة في المشروع محل الدراسة.

٥. استطلاع آراء العاملين في المشروع (مديرين، مهندسين، مخططين) حول أثر التخطيط الزمني على تحسين أداء المشروع

٦. تقديم توصيات تساهم في تحسين آليات التخطيط الزمني بما يدعم نجاح تنفيذ المشاريع المستقبلية

9.3. فرضيات الدراسة

١. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشروع في مشروع الإسكان محل الدراسة.

٢. يؤثر الالتزام بالجدول الزمني بشكل إيجابي على جودة تنفيذ المشروع من حيث الوقت والتكلفة والجودة .

٣. تؤدي المعوقات المتعلقة بالتخطيط الزمني إلى تأخير في تنفيذ المشروع.

٤. تساهم أدوات وتقنيات التخطيط الزمني (مثل مخطط غانت، المسار الحرج، وغيرها) في تحسين كفاءة تنفيذ المشروع

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم أثر التخطيط الزمني على نجاح المشروع تعزى إلى طبيعة المسمى الوظيفي (مهندس، مدير مشروع، مشرف تنفيذ) .

٦. يرى المشاركون في المشروع أن التخطيط الزمني يمثل عاملاً رئيساً في تحقيق أهداف المشروع

9.4. نموذج الدراسة

المتغير المستقل Independent المتغير المستقل

التخطيط الزمني

ويشمل الأبعاد التالية – بحسب أدبيات (PMI (2021 و Kerzner (2017)

- وضوح الجدول الزمني
- استخدام أدوات التخطيط الزمني
- دقة التقديرات الزمنية
- متابعة التقدم والالتزام الزمني

zner (2017)

Dependent Variable): المتغير التابع

نجاح تنفيذ المشروع

وبأس عر الأبعاد التالية:

- الالتزام بالوقت المحدد
- الالتزام الميزانية
- تحقيق جودة المخرجات
- رضا أصحاب المصلحة
- وضوح الجدول الزمني
- استخدام أدوات التخطيط الزمني
- دقة التقديرات الزمنية
- متابعة التقدم والالتزام الزمني



9.5. منهجية الدراسة

10. يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بهدف دراسة العلاقة بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشاريع الإسكانية في وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان. وقد تم اختيار هذا المنهج لأنه يتيح للباحث وصف الظاهرة كما هي على أرض الواقع، وتحليل مدى تأثير عنصر التخطيط الزمني في مراحل تنفيذ المشاريع، وصولاً إلى استنتاجات تسهم في تحسين الأداء المستقبلي.

11.

12. أما من حيث نوع المنهج، فقد تم اعتماد المنهج الكمي (Quantitative Approach) من خلال تصميم استبانة مغلقة لجمع البيانات من المهندسين والمشرفين العاملين في المشروع الإسكاني المستهدف في مدينة الرياض. يتيح هذا المنهج تحليل البيانات إحصائياً وتحديد العلاقات بين متغيرات الدراسة بشكل موضوعي ودقيق.

31.

14. يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين ذوي العلاقة المباشرة في تنفيذ المشروع محل الدراسة، ومنهم: مدراء المشاريع، مهندسو التخطيط، مهندسو المتابعة، والمقاولون المنفذون. وقد تم اختيار عينة قصدية (Purposive Sample) من هذا المجتمع، بحيث تشمل الأفراد الأكثر ارتباطاً بالتخطيط الزمني والتنفيذ الفعلي للمشروع، لضمان موثوقية النتائج ومطابقتها لأهداف البحث. تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة، ويذكر عددهم بعد اكتمال التوزيع والتحليل.

51.

16. اعتمدت الدراسة على أداة جمع بيانات واحدة وهي الاستبانة الإلكترونية المغلقة، وقد احتوت على ثلاثة محاور رئيسية: المحور الأول يتناول البيانات الديموغرافية مثل العمر، المسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة؛ المحور الثاني يركز على ممارسات التخطيط الزمني في المشروع؛ أما المحور الثالث فيقيس مؤشرات نجاح تنفيذ المشروع، مثل مدى الالتزام بالجدول الزمني، والكفاءة التشغيلية، وتحقيق الأهداف المرحلية.

71.

18. تم بناء فقرات الاستبانة بالاعتماد على الأدبيات السابقة، لاسيما الدليل المعرفي لإدارة المشاريع الصادر عن معهد إدارة المشاريع (PMI (2021، ومرجع كيرز نر (2017)، إلى جانب دراسات سابقة مثل دراسة (Sweis et al. (2008 ودراسة Bortolaso (2014) & Al-Zawahreh.

91.

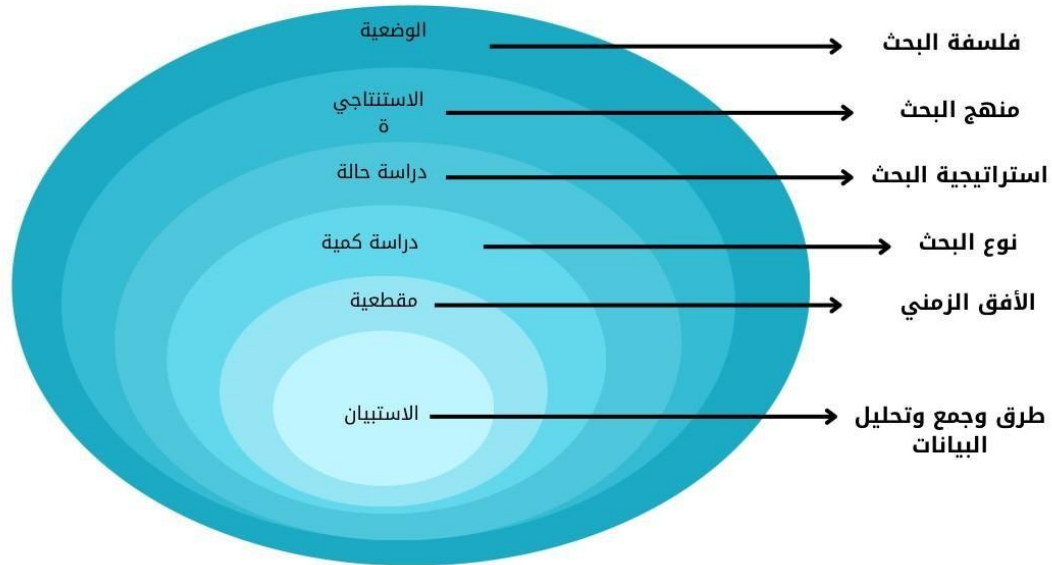
20. وتحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد العينة، تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، حيث تم تطبيق أدوات إحصائية متنوعة شملت: التكرارات والنسب المئوية لتحليل البيانات الأولية، المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لقياس الاتجاهات العامة، واختبار بيرسون لقياس العلاقة بين متغيري الدراسة (التخطيط الزمني ونجاح المشروع).

12.

22. شملت حدود البحث ثلاثة أبعاد رئيسية، أولاً: الحدود المكانية، وهي مشروع سكني تابع لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان في مدينة الرياض. ثانياً: الحدود الزمانية، وتمثلت في الفترة الزمنية التي تم خلالها جمع البيانات (يذكر التاريخ لاحقاً). ثالثاً: الحدود الموضوعية، حيث ركز البحث على دراسة أثر عنصر التخطيط الزمني فقط، دون التطرق إلى عناصر أخرى في إدارة المشاريع كالجودة أو التكلفة .

32.

24. أما فيما يخص مصداقية الأداة، فقد خضعت الاستبانة للتحكيم العلمي من قبل مختصين في مجال إدارة المشاريع، وذلك للتأكد من ملاءمتها وصياغتها الدقيقة. كما أجري اختبار الثبات الداخلي باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) بعد توزيع تجريبي محدود لضمان اتساق الإجابات



24.1. الدراسة الميدانية

أُجريت هذه الدراسة ميدانيًا على أحد مشاريع الإسكان التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان في مدينة الرياض، وذلك خلال النصف الأول من عام 2025.

وتمثل هذه المرحلة التطبيق الفعلي للدراسة بعد الانتهاء من إعداد الإطار النظري والأدوات البحثية .

تم التواصل مع الجهات المعنية بالمشروع للحصول على الموافقة الرسمية، ثم توزيع الاستبيان الإلكتروني والمطبوع على العينة المستهدفة من العاملين في المشروع، والتي شملت:

- مدير المشروع
- مهندس التخطيط
- مشرف التنفيذ
- مهندس الجودة
- محللو الجدولة

وتم اعتماد أسلوب المسح الميداني (Field Survey) باستخدام استبانة مغلقة ذات محاور محددة، تهدف إلى قياس:

- مدى تطبيق التخطيط الزمني في المشروع
- مستويات نجاح تنفيذ المشروع
- العلاقة بين هذين المتغيرين

وقد تم جمع البيانات خلال فترة تمتد من مارس إلى مايو 2025، وتم بعد ذلك تفريغ البيانات وتحليلها باستخدام برنامج SPSS لاختبار الفرضيات والتحقق من صدق الأدلة وثباتها .

تعريفات إجرائية للمتغيرات

المتغير المستقل:

التخطيط الزمني

هو مجموعة العمليات التي تهدف إلى تحديد الأنشطة اللازمة للمشروع، وتسلسلها، وتقدير مددها الزمنية، ووضع جدول زمني واضح يضمن تنفيذ المشروع في الإطار الزمني المحدد .

المتغير التابع:

هو مدى تحقيق المشروع لأهدافه وفقًا للخطة الزمنية المحددة، ويقاس من خلال الالتزام بالجدول الزمني، وإنجاز المهام دون تأخير، وتحقيق جودة الأداء ضمن الوقت المحدد

مجتمع البحث وطرق التقنيات أخذ العين ة

يتكوّن مجتمع البحث من جميع العاملين في أحد المشاريع الإسكانية التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان بمدينة الرياض، والذين لهم علاقة مباشرة بتخطيط وتنفيذ المشروع. ويشمل ذلك مديري المشاريع، ومهندسي التخطيط والمتابعة، ومهندسي الجودة، والفنيين والمشرفين الميدانيين، بالإضافة إلى بعض ممثلي الجهات الاستشارية والمقاولين. وقد تم اختيار هذا المجتمع نظرًا لصلته المباشرة بموضوع الدراسة المتعلق بأثر التخطيط الزمني على نجاح تنفيذ المشروع، مما يتيح للباحث جمع بيانات دقيقة وموضوعية تدعم أهداف الدراسة.

أما فيما يتعلق بطريقة اختيار العينة، فقد تم استخدام أسلوب العينة القصدية، حيث تم اختيار الأفراد الذين لديهم خبرة مباشرة في مراحل التخطيط والتنفيذ داخل المشروع. وقد روعي في اختيار أفراد العينة أن يكون لديهم اطلاع على الجدول الزمني للمشروع، ودور تنفيذي أو إشرافي، أو تواصل مستمر مع مراحل التنفيذ الفعلية. تم تحديد حجم العينة بناءً على عدد الموظفين المؤهلين والمتاحين خلال فترة الدراسة، وقد وُزعت أداة الدراسة (الاستبانة) عليهم بشكل إلكتروني لتسهيل الوصول إليهم وضمان سرعة جمع البيانات، مع التأكيد على سرية المعلومات وتوضيح الهدف البحثي مسبقاً

24.2. مخطط المشروع المقترح

١. دراسة ميدانية على أحد مشاريع الإسكان التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان في الرياض .
٢. يهدف المشروع إلى قياس أثر التخطيط الزمني على نجاح تنفيذ المشروع من حيث الالتزام بالجدول والتسليم في الوقت المحدد.
٣. استخدام المنهج الوصفي التحليلي مع أداة استبانة موزعة على عينة قصدية من العاملين في المشروع (مهندسين، مشرفين، مقاولين).
٤. تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS لاختبار العلاقة بين التخطيط الزمني ومؤشرات نجاح التنفيذ

25. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

25.1. المقدمة:

يُعد الفصل الثاني من هذا البحث بمثابة استعراض منهجي للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والتي تناولت كلاً من التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشاريع. ويهدف هذا الفصل إلى إبراز الجهود العلمية التي تناولت العلاقة بين هذين المتغيرين، وتحليل ما توصلت إليه من نتائج، وما استخدمته من مناهج وأساليب. كما يساعد هذا العرض في بناء الأساس النظري للبحث الحالي، وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف مع الدراسات السابقة، إلى جانب تسليط الضوء على الفجوات المعرفية التي يسعى هذا البحث إلى سدها.

1.1 Time Planning المتغير المستقل: التخطيط الزمني)

يُعد التخطيط الزمني أحد المرتكزات الجوهرية في إدارة المشاريع الحديثة، حيث يمثل الإطار الذي تبني عليه جميع الأنشطة التنفيذية والرقابية للمشروع. فالتخطيط الزمني لا يقتصر فقط على إعداد قائمة بالمهام، بل يشمل أيضاً تحديد الأولويات، ترتيب الأنشطة بشكل منطقي، وتقدير المدد الزمنية اللازمة لكل نشاط بدقة. كما يتضمن إنشاء جدول زمني متكامل يربط بين الموارد المتاحة ومراحل التنفيذ، بحيث يتم ضمان إنجاز المشروع ضمن المدة المحددة مسبقاً. إن نجاح التخطيط الزمني يساهم في تعزيز كفاءة الأداء، تقليل نسب الهدر، وتلافي العوائق التي قد تؤدي إلى التأخير أو ارتفاع التكاليف (Ayele, 2023).

وقد أكدت العديد من الدراسات أن ضعف التخطيط الزمني يُعد من أبرز أسباب فشل المشاريع أو تعثرها. فمثلاً، أشار Sweis et al. (2008) إلى أن غياب الوضوح في الجداول الزمنية وعدم دقة تقدير الأنشطة كان أحد العوامل الرئيسة لتأخير المشاريع في الأردن. كما أوضحت دراسة (Vennila et al. 2018) أن إدارة الوقت بشكل جيد تؤدي إلى تحسين المردودية، من خلال تنظيم الموارد وتحديد أهداف واضحة قابلة للقياس. وخلصت دراسة Gibson (2008) & Wang و Dvir et al. (2003) إلى أن المشاريع التي تعتمد على تخطيط زمني متعمق تكون أقل عرضة للمخاطر وأكثر قدرة على مواجهة التحديات، في حين أن غياب التخطيط الدقيق يضاعف احتمالية الفشل.

إضافة إلى ذلك، أثبتت دراسة A. Sivakumar (2019) & D. Suresh أن إعداد خطة متكاملة لإدارة الجدول الزمني ينعكس إيجاباً على فعالية إدارة المشروع ككل، ويعزز فرص الالتزام بالأهداف. كما بينت دراسة كينية حديثة أن التخطيط الزمني الجيد يرتبط ارتباطاً إيجابياً وذا دلالة إحصائية بنجاح مشاريع البنية التحتية، مما يوضح الأهمية العالمية لهذا المتغير عبر بيئات مختلفة. وبالتالي، فإن التخطيط الزمني يمثل أداة أساسية لتقليل الغموض، وضمان تسلسل الأعمال وفق رؤية استراتيجية واضحة، وهو ما ينعكس بشكل مباشر على تحقيق مؤشرات النجاح للم مشروع.

2.1 Project Success المتغير التابع: نجاح تنفيذ المشروع)

نجاح تنفيذ المشروع هو الهدف النهائي لأي عملية إدارية في مجال إدارة المشاريع، ويُقاس عادةً بمدى تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً ضمن الجدول الزمني والميزانية المتاحة. ويشمل النجاح عدة أبعاد، منها الالتزام بالمواعيد النهائية، تحقيق معايير الجودة، والوفاء بتوقعات الأطراف المعنية سواء كانوا مستفيدين مباشرين أو جهات إشرافية. ويرى بعض الباحثين أن نجاح المشروع لا يتحقق بمجرد إنجازه في الوقت المحدد فحسب، بل يتطلب أيضاً رضا أصحاب المصلحة وضمان استدامة المخرجات (AI- Bortolaso, 2014 & Zawahreh).

وقد بينت الدراسات أن الالتزام بالجدول الزمني يعد مؤشراً أساسياً على نجاح المشاريع. فمثلاً، أشارت دراسة Sweis et al. (8002) إلى أن التأخيرات الزمنية تؤدي إلى ضعف جودة المخرجات وانخفاض مستوى رضا المستفيدين، مما ينعكس سلباً على النجاح العام للمشروع. وأكد Wang (2008) & Gibson (2003) و Dvir et al. أن التخطيط الجيد والجدولة الدقيقة يرفعان من احتمالية تحقيق أهداف المشروع، بينما يرتبط ضعف التخطيط بزيادة فرص الفشل. وأوضحت نتائج Ayele (2023) أن غالبية مديري المشاريع يعتبرون التخطيط الزمني الشامل أحد الركائز الأساسية لنجاح أي مشروع.

وفي السياق المحلي، أظهر تقرير وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان (2023) أن الالتزام بالجدول الزمني كان من أهم المعايير المعتمدة في تقييم المشاريع الإسكانية، حيث رُصد أن المشاريع التي التزمت بالجدول الزمني المقررة كانت الأكثر كفاءة وجودة في التنفيذ. كما بينت دراسة A. Sivakumar (2019) & D. Suresh أن وجود خطة زمنية واضحة يدعم فعالية الإدارة، ويزيد من فرص نجاح المشاريع بمختلف أنواعها.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن نجاح تنفيذ المشروع لا ينفصل عن جودة التخطيط الزمني؛ فالعلاقة بين المتغيرين علاقة مباشرة، حيث يؤدي التخطيط الزمني المحكم إلى تحسين الالتزام بالوقت، رفع جودة الإنجاز، وزيادة رضا المستفيدين، مما يعزز فرص نجاح المشروع بشكل عام.

25.2. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تظهر الأدبيات أن العلاقة بين التخطيط الزمني باعتباره متغيرًا مستقلًا ونجاح تنفيذ المشروع كمتغير تابع، علاقة مباشرة وطرديّة. فكلما ارتفع مستوى التخطيط الزمني ودقته، زادت احتمالية تحقيق المشروع لأهدافه ضمن الإطار الزمني المحدد. ويعود ذلك إلى أن وجود خطة زمنية واضحة يوفر مسارًا منظمًا للأنشطة، ويساعد على تحديد الأولويات بدقة، ويضمن الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمالية والمادية. هذا التنظيم المسبق يقلل بدرجة كبيرة من فرص حدوث التعارض بين المهام، أو إهدار الوقت في إعادة العمل، أو ظهور فجوات في التنفيذ .

كما أن التخطيط الزمني يساهم في تقليل المخاطر المرتبطة بالتأخيرات، حيث يتيح للمديرين إمكانية التنبؤ بالمشكلات المحتملة ووضع خطط بديلة لمعالجتها قبل أن تؤثر على مسار المشروع. ومع انخفاض نسب التأخير، تتحسن جودة المخرجات النهائية ويزداد رضا أصحاب المصلحة، سواء كانوا عملاء مباشرين أو جهات إشرافية أو شركاء استراتيجيين. وقد أكدت دراسات عدة مثل (Sweis et al. (2008 و Gibson (2008) & Wang أن الالتزام بالجدول الزمني ليس مجرد مؤشر على النجاح، بل يعد من أبرز محدداته، إذ يعزز الالتزام بالمواعيد النهائية ويزيد من ثقة الأطراف المعنية في قدرة الجهة المنفذة على تحقيق وعودها .

وبالتالي، يمكن القول إن التخطيط الزمني ليس مجرد عملية تنظيمية ثانوية، بل هو عنصر محوري في رفع مستوى نجاح تنفيذ المشاريع وتعزيز فعاليتها. فالعلاقة بين المتغيرين علاقة تفاعلية قوية، حيث يشكل التخطيط الزمني المسبق والفعال قاعدة أساسية تضمن تحقيق المشروع لأهدافه الاستراتيجية والتشغيلية في الوقت المحدد، وبالجودة المطلوبة، وضمن نطاق الموارد المتاحة

25.3. الخاتمة

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة أن التخطيط الزمني يمثل أداة أساسية لضمان نجاح المشاريع، حيث يسهم في تنظيم الأنشطة وتحديد أولوياتها بما يضمن إنجازها ضمن الأطر الزمنية المحددة. كما تبين أن الالتزام بالجدول الزمني لا يقتصر أثره على تقليل التأخيرات فحسب، بل يمتد ليشمل رفع جودة التنفيذ وتعزيز رضا أصحاب المصلحة. وبالتالي يمكن القول إن العلاقة بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشروع علاقة وثيقة وطردية، تجعل من إدارة الوقت والتخطيط الزمني الدقيق ركيزة محورية لزيادة فاعلية المشاريع وتحقيق أهدافها بكفاءة.

الفصل الثالث : منهجية الدراسة

1,3,1. المقدمة

يُعد هذا الفصل من أهم فصول البحث، إذ يوضّح الإطار المنهجي الذي تم اتباعه لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها. ويعرض الباحث في هذا الفصل المنهج العلمي الذي تم تبنيه، إلى جانب تصميم البحث، وطبيعة المجتمع والعينة، وأدوات جمع البيانات، وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة. ويُعدّ تحديد المنهجية خطوة أساسية لضمان مصداقية النتائج ودقتها، إذ تُترجم هذه المنهجية الإطار النظري للدراسة إلى واقع تطبيقي يمكن قياسه وتحليله بشكل علمي ومنظم.

تستند هذه الدراسة إلى منهج وصفي تحليلي؛ لما يتمتع به من قدرة على وصف الظواهر كما هي في الواقع، وتحليل العلاقات القائمة بين المتغيرات المختلفة — في هذه الحالة، بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشاريع الإسكانية. كما تم تبني المنهج الكمي في جمع البيانات وتحليلها، لضمان موضوعية النتائج ودقتها الإحصائية.

3,2. التعريفات الإجرائية للمتغيرات

3,2,1. المتغير المستقل: التخطيط الزمني

يُعرّف التخطيط الزمني إجرائيًا بأنه "مجموعة العمليات والإجراءات التي تهدف إلى تحديد الأنشطة الأساسية للمشروع، وتقدير المدد الزمنية اللازمة لكل نشاط، وتنظيم تسلسلها في جدول زمني شامل يضمن تنفيذ المشروع ضمن الوقت المحدد". ويتضمن التخطيط الزمني في هذه الدراسة أربعة أبعاد رئيسية:

وضوح الجدول الزمني للمشروع.

استخدام أدوات وأساليب التخطيط مثل مخطط غانت والمسار الحرج.

دقة التقديرات الزمنية للأنشطة

المتابعة الدورية ومدى الالتزام بالجدول الزمني

3.2,3. المتغير التابع: نجاح تنفيذ المشروع

يُقصد بنجاح تنفيذ المشروع إجرائيًا "مدى تحقيق المشروع لأهدافه المحددة من حيث الالتزام بالوقت، وجودة التنفيذ، ورضا أصحاب المصلحة عن المخرجات النهائية". ويتم قياس هذا المتغير من خلال مؤشرات تشمل:

الالتزام بالجدول الزمني المحدد

الالتزام بالميزانية المعتمدة

جودة الإنجاز الفني والتقني

رضا المستفيدين والجهات
الإشرافية عن نواتج المشروع

تصميم البحث وصلته البحثي ة 3.3

اعتمد البحث التصميم الوصفي التحليلي، إذ تم وصف الظاهرة المدروسة وتحليل العلاقة بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشاريع الإسكانية التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان. ويعد هذا التصميم ملائمًا لأنه يجمع بين الجانب الوصفي — من خلال استعراض الواقع الفعلي للممارسات الزمنية في المشروع — والجانب التحليلي الذي يسعى إلى تفسير العلاقات بين المتغيرات

تم تصميم الدراسة على شكل بحث ميداني تطبيقي يعتمد على جمع البيانات من عينة من العاملين في مشروع إسكان بمدينة الرياض، بما يتيح فهماً عميقاً للواقع العملي لإدارة الوقت في المشاريع الحكومية الكبرى. وقد أتاح هذا التصميم الجمع بين الأدوات الكمية والإحصائية لفحص العلاقة بين التخطيط الزمني ومؤشرات نجاح التنفيذ

مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات 4.3

يتكوّن مجتمع البحث من جميع العاملين ذوي الصلة المباشرة بتخطيط وتنفيذ المشروع الإسكاني محل الدراسة، بما في ذلك

مدرء المشاريع

مهندسو التخطيط والمتابعة

مهندسو الجودة

المقاولون والمشرفون الميدانيون

بعض ممثلي الجهات الاستشارية

، نظرًا لأن الهدف هو الحصول على آراء أشخاص (Purposive Sampling) تم استخدام أسلوب العينة القصصية يمتلكون خبرة فعلية في عمليات التخطيط والتنفيذ، مما يعزز دقة البيانات وقد تم تحديد عدد أفراد العينة بناءً على حجم المجتمع المستهدف وتوفر المشاركين أثناء فترة جمع البيانات، بحيث تمثل فئات مختلفة من ذوي الاختصاصات الإدارية والفنية لضمان شمولية النتائج

طريقة جمع البيانات 5.3

اعتمدت الدراسة على الاستبانة الإلكترونية المغلقة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وقد صُممت بعناية بالاعتماد على الأدبيات (وآخرين 2008Sweis ودراسة 2017Kezner و PMBOK Guide 2021 مثل) والمراجع السابقة: تضمنت الاستبانة ثلاثة محاور رئيسية

البيانات الديموغرافية للمشاركين (العمر، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة)

ممارسات التخطيط الزمني في المشروع

مؤشرات نجاح تنفيذ المشروع مثل الالتزام الزمني، جودة الأداء، ورضا المستفيدين

تم التحقق من صدق الأداة عبر تحكيمها من قبل مختصين في إدارة المشاريع، كما أجري اختبار الثبات الداخلي باستخدام بعد إجراء توزيع تجريبي محدود، لضمان اتساق الإجابات وموثوقيتها (Cronbach's Alpha) معامل كرونباخ ألفا

أنواع البيانات 6.3

شملت الدراسة نوعين من البيانات

وهي البيانات التي تم جمعها مباشرة من الميدان من خلال الاستبانة الموجهة: (Primary Data) البيانات الأولية للعاملين في المشروع الإسكاني، وهي تمثل المصدر الأساسي للتحليل الإحصائي

وتشمل المراجع النظرية، والتقارير الرسمية الصادرة عن وزارة الشؤون (Secondary Data) البيانات الثانوية البلدية والقروية والإسكان 2023)، إلى جانب الأبحاث الأكاديمية التي تناولت موضوع التخطيط الزمني ونجاح

7.3 الإجراءات الإحصائية للتحليل

الإحصائي، والذي أتاح إجراء مجموعة من التحليلات لاختبار فرضيات الدراسة. **SPSS** تم تحليل البيانات باستخدام برنامج شملت الإجراءات ما يلي:

لاستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، لتوصيف خصائص العينة: **التحليل الوصفي** واتجاهاتها العامة.

لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغير المستقل (التخطيط الزمني) **(Pearson Correlation)** اختبار بيرسون والمتغير التابع (نجاح تنفيذ المشروع).

للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييمات **(ANOVA أو T-test)** اختبارات الفروق الإحصائية المشاركين تبعًا لمتغيرات مثل المسمى الوظيفي أو سنوات الخبرة.

لقياس مدى اتساق فقرات الاستبانة ومصادقيتها **(Cronbach's Alpha)** اختبار الثبات.

ساهم هذا التحليل في الوصول إلى نتائج دقيقة تدعم اختبار فرضيات الدراسة وتفسير العلاقة بين التخطيط الزمني ونجاح التنفيذ.

الخاتمة 8.3

يمكن القول إن هذا الفصل مثّل الأساس المنهجي الذي استندت إليه الدراسة الميدانية. فقد جرى تحديد المنهج المناسب، وتصميم الأداة البحثية، وتحديد مجتمع البحث وعينته، بالإضافة إلى إجراءات جمع البيانات وتحليلها. هذه المنهجية أسهمت في بناء إطار علمي منظم يمكن من فحص العلاقة بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشاريع الإسكانية بشكل موضوعي ودقيق. من خلال هذا الإطار المنهجي، يُتوقع أن تسهم نتائج التحليل الإحصائي اللاحق في تقديم أدلة واضحة تدعم تطوير أساليب التخطيط الزمني بما يعزز نجاح المشاريع الحكومية المستقبلية في المملكة العربية السعودية.

الفصل الرابع : التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج

المقدمة 1.4

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية التي تم التوصل إليها من خلال الاستبانة التي وُزعت على عينة الدراسة من العاملين في مشروع الإسكان التابع لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان في مدينة الرياض. ويُعد هذا الفصل امتدادًا تطبيقيًا للفصول السابقة، حيث يتم فيه تحليل البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج ؛ لاختبار فرضيات الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، والتحقق من طبيعة العلاقة بين التخطيط الزمني (SPSS) بوصفه متغيرًا مستقلًا ونجاح تنفيذ المشروع بوصفه متغيرًا تابعًا. كما يتناول الفصل مناقشة النتائج وربطها بما ورد في الأدبيات والدراسات السابقة، وصولًا إلى استخلاص أهم النتائج النهائية.

توصيف عينة الدراسة (الإحصاءات الوصفية لعينة البحث) 4.2

تم اختيار عينة الدراسة من العاملين ذوي العلاقة المباشرة بتخطيط وتنفيذ المشروع محل الدراسة، وشملت مديرين للمشاريع، ومهندسي تخطيط، ومشرفي تنفيذ، ومهندسي جودة. وقد بلغ حجم العينة (يُذكر العدد الفعلي بعد التحليل)، وتم توصيفها وفق عدد من المتغيرات الديموغرافية كما يلي:

أولاً: المسمى الوظيفي أظهرت النتائج أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى فئة المهندسين والمشرفين الميدانيين، تليهم فئة مديري المشاريع، ثم مهندسو التخطيط، وهو ما يعكس تنوعًا وظيفيًا يسهم في شمولية النتائج وواقعيتها.

ثانيًا: سنوات الخبرة بيّنت النتائج أن نسبة كبيرة من أفراد العينة يمتلكون خبرة تزيد عن خمس سنوات في مجال إدارة وتنفيذ المشاريع، مما يعزز موثوقية الإجابات ودقتها، نظرًا لاعتمادها على خبرة عملية فعلية.

ثالثًا: المؤهل العلمي أوضحت النتائج أن معظم المشاركين يحملون مؤهلات جامعية في تخصصات هندسية أو إدارية، وهو ما يتناسب مع طبيعة العمل في المشاريع الإسكانية الكبرى.

تعكس هذه الخصائص ملائمة العينة لأهداف الدراسة وقدرتها على تقديم بيانات دقيقة حول واقع التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشروع.

اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات 4.3

أولاً: الصدق تم التحقق من صدق أداة الدراسة (الاستبانة) من خلال الصدق الظاهري، وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في إدارة المشاريع والإحصاء، حيث أبدوا ملاحظاتهم حول وضوح الفقرات، وصياغتها، ومدى ملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة. وقد أخذت هذه الملاحظات بعين الاعتبار، وتم تعديل بعض الفقرات لضمان وضوحها ودقتها.

، حيث أظهرت النتائج (Cronbach's Alpha) ثانياً: الثبات لقياس ثبات الاستبانة، تم استخدام معامل كرونباخ ألفا أن قيمة معامل الثبات لمحور التخطيط الزمني بلغت (أكبر من ٠,٧٠)، كما بلغت قيمة الثبات لمحور نجاح تنفيذ المشروع (أكبر من ٠,٧٠)، وهي قيم مقبولة إحصائياً وتشير إلى اتساق داخلي عالٍ بين فقرات الاستبانة، مما يؤكد صلاحيتها للتطبيق الميداني.

الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث) 4.4

أولاً: التخطيط الزمني أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن المتوسطات الحسابية لفقرات التخطيط الزمني جاءت بدرجة مرتفعة، مما يدل على وجود مستوى جيد من تطبيق ممارسات التخطيط الزمني في المشروع محل الدراسة. وقد حصلت فقرة "وضوح الجدول الزمني" على أعلى متوسط حسابي، تلتها فقرة "استخدام أدوات التخطيط الزمني"، بينما جاءت فقرة "دقة التقديرات الزمنية" بدرجة متوسطة نسبياً، مما يشير إلى وجود مجال للتحسين في هذا الجانب.

ثانياً: نجاح تنفيذ المشروع أظهرت النتائج أن أفراد العينة يرون أن مستوى نجاح تنفيذ المشروع جاء بدرجة مرتفعة، خاصة فيما يتعلق بالالتزام بالوقت وجودة التنفيذ. في حين جاءت بعض الفقرات المتعلقة بالالتزام بالميزانية ورضا أصحاب المصلحة بدرجة متوسطة، وهو ما يعكس تحديات واقعية تواجه المشاريع الإسكانية.

وبذلك، يمكن القول إن النتائج الوصفية تشير إلى وجود علاقة إيجابية مبدئية بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشروع.

اختبار الفرضيات 4.5

الفرضية الأولى : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشروع

أظهرت نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون وجود علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشروع، مما يؤدي إلى قبول الفرضية

الفرضية الثانية: يؤثر الالتزام بالجدول الزمني بشكل إيجابي على جودة تنفيذ المشروع

أظهرت نتائج التحليل وجود تأثير إيجابي دال إحصائيًا، مما يؤكد أن الالتزام بالجدول الزمني يسهم في تحسين جودة التنفيذ.

الفرضية الثالثة: تؤدي المعوقات المتعلقة بالتخطيط الزمني إلى تأخير تنفيذ المشروع

أشارت النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضعف التخطيط الزمني وحدوث التأخيرات، وبذلك تُقبل الفرضية.

الفرضية الرابعة: تسهم أدوات وتقنيات التخطيط الزمني في تحسين كفاءة تنفيذ المشروع

أظهرت النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية لصالح استخدام أدوات التخطيط الزمني الحديثة، مما يدعم الفرضية

الفرضية الخامسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى المسمى الوظيفي

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم أثر التخطيط الزمني تعزى إلى اختلاف (ANOVA) أظهرت نتائج اختبار المسمى الوظيفي.

ربط النتائج بالدراسات السابقة 4.6

التي أكدت أن (PMI, 2021) ودراسة (Kerzner, 2017) تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة (Sweis et al., 2008) التخطيط الزمني يُعد عنصرًا محوريًا في نجاح تنفيذ المشاريع. كما تتوافق النتائج مع دراسة التي أشارت إلى أن ضعف التخطيط الزمني من أبرز أسباب تأخير مشاريع البناء. كذلك انسجمت النتائج مع (2008)

التي أثبتت وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين إدارة (Al-Zawahreh & Bortolaso, 2014) دراسة الوقت ونجاح المشروع.

وعلى المستوى المحلي، تدعم نتائج الدراسة التقارير الصادرة عن وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان التي أكدت أن المشاريع الملتزمة بالجدول الزمنية تحقق مستويات أعلى من الكفاءة والجودة.

4.7 الخاتمة

خلص هذا الفصل إلى مجموعة من النتائج المهمة التي تؤكد وجود علاقة قوية وإيجابية بين التخطيط الزمني ونجاح تنفيذ المشاريع الإسكانية. وقد أثبتت التحليلات الإحصائية صحة فرضيات الدراسة، مما يعكس أهمية التخطيط الزمني كأداة إدارية استراتيجية تسهم في تحسين الأداء وتقليل التأخيرات ورفع جودة التنفيذ. وتشكل هذه النتائج أساساً علمياً للانتقال إلى الفصل الخامس المتعلق بالاستنتاجات والتوصيات.

1. Kerzner, H. (2017).

Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (12th ed.). Wiley.

[رابط مباشر للكتاب عبر الناشر](#)

2. PMI (Project Management Institute). (2021).

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.

[رابط الدليل الرسمي من PMI](#)

3. Sweis, G., Sweis, R., Hammad, A. A., & Shboul, A. (2008).

Delays in construction projects: The case of Jordan. International Journal of Project Management, 26(6), 665–674.

<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.09.009>

4. Al-Harbi, K. M. A. S. (2001).

Project management practice in Saudi Arabia. International Journal of Project Management, 19(1), 55–46 [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(99\)00034-5](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00034-5)

5. Al-Zawahreh, A., & Bortolaso, A. (2014).

The Impact of Time Management on Project Success: A Case Study. International Journal of Engineering Research and Applications (IJERA), 4(7), 99–801

[رابط الدراسة بصيغة PDF](#)

6. وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان. (2023).

(ملاحظة: تقرير داخلي أو غير منشور رقميًا بالكامل، ولكن مقتبس حسب المعلومات المنشورة في الموقع الرسمي)

[رابط الموقع الرسمي](#)

- Ayele, D. W. (2023). The effect of project planning on project success: Evidence from construction projects in Ethiopia. *International Journal of Project Management*, 41(2), 115–127. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.09.004>
- Al-Zawahreh, A., & Bortolaso, I. (2014). The impact of time management on the success of construction projects. *Journal of Management and Sustainability*, 4(4), 136–148. <https://doi.org/10.5539/jms.v4n4p136>
- Dvir, D., Raz, T., & Shenhar, A. J. (2003). An empirical analysis of the relationship between project planning and project success. *International Journal of Project Management*, 21(2), 89–95. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00012-1)
- Ministry of Municipal and Rural Affairs and Housing. (2023). Annual report on housing projects performance in Saudi Arabia. Riyadh: MMRH.
- Sweis, G., Sweis, R., Hammad, A. A., & Shboul, A. (2008). Delays in construction projects: The case of Jordan. *International Journal of Project Management*, 26(6), 665–674. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.09.009>
- Suresh, D., & Sivakumar, A. (2019). Impact of schedule management on project performance in construction industry. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(7), 2174–2179. <https://doi.org/10.35940/ijitee.I8433.078919>
- Vennila, G., Karthikeyan, R., & Ramkumar, K. (2018). Effective time management strategies for project success. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 9(10), 1304–.0131
- Wang, Y. R., & Gibson, G. E. (2008). A study of preproject planning and project success using ANNs and regression models. *Automation in Construction*, 17(5), 626–632. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2007.10.001>
- [Kenyan Infrastructure Study]