

تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على اداء إدارة المشاريع الإنشائية
في وزارة الإسكان في مدينة الرياض المملكة العربية السعودية
(دراسة وصفية تحليلية)

**The Impact of Adopting Agile Project Management
Methods on the Performance of Construction Project
Management at the Ministry of Housing in Riyadh
City, KSA: A Descriptive Analytical Study.**

أسم الطالب:

عبد المحسن مساعد حمد الحربي

الرقم الجامعي

2021201169

مشروع تخرج - ٢

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول- 2024

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كل من ساهم وشارك في رحلتي العلمية وإتمام هذا العمل. فقد كانت هذه الرحلة تحمل في طياتها الكثير من التحديات واللحظات التي امتزجت بالتفاؤل والإصرار.

وبكل امتنان، أود أن أعبر عن شكري الخالص لجامعة ميدأوشن على البيئة التعليمية الرائعة والداعمة. وتفاني الكادر التعليمي الذين أسهموا بشكل كبير في توفير فرص تعلم متميزة.

كما أود أن أعبر عن امتناني العميق للدكتورة منى العشري على توجيهها القيم. وتفانيها في توجيهي وتقديم الدعم اللازم يعكس روح الالتزام والاهتمام بتقديم الأكاديمي. شكراً جزيلاً لها على جهودها المستمرة والملمة.

اشكر زوجتي الحبيبة، فأنت الرفيقة والشريكة الحقيقية في كل مرحلة من حياتي. شكراً لصبرك ودعمك الدائم.

شكراً لكل من قاسى معي ووقف بجانبني في رحلتي. شكراً لكل من ألهمني وشجعني على النجاح.

في ختام هذه الكلمات، أعرب عن امتناني وشكري العميق لكل فرد ساهم في إنجاح هذا العمل. وبفضل الله وتوفيقه وصلت إلى هذا الإنجاز.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

الإهداء

إلى الوالدين الأعزاء، أمي وأبي:
يا من حففتاني بدعواتكما المباركة وفتحتما لي أبواب الخير والنجاح. أمي، حفظها الله، التي كانت دعمًا لا
ينضب ورفيقة في كل مرحلة من مراحل حياتي.

إلى زوجتي الغالية:
التي وقفت معي في السراء والضراء، وشجعتني بحبها ودعمها المتواصل. لك كل الشكر والامتنان على تحفيزك
وتشجيعك الدائم لي ولأبنائنا الأعزاء.

وتحمل هذه الكلمات عبق العطاء والمحبة، وتعبر عن الامتنان والشكر للأشخاص الذين شاركوا في رحلتي
ودعموني في تحقيق هذا العمل.

المستخلص باللغة العربية:

جدول المحتويات

1	الشكر والتقدير
2	الإهداء
3	المستخلص باللغة الإنجليزية:
4	المستخلص باللغة العربية:
5	جدول المحتويات
7	قائمة الأشكال:
8	قائمة الجداول:
10	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
11	1.1. المقدمة:
14	1.2. مشكلة البحث:
15	1.3. أهمية البحث
16	1.4. أسئلة البحث
17	1.5. أهداف البحث
18	1.6. فرضيات البحث
21	2. الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة
22	2.1. المقدمة
24	2.2. المبحث الأول: تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق:
27	2.3. المبحث الثاني: أداء إدارة المشاريع الإنشائية:
31	2.4. المبحث الثالث: العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية
31	2.4.1. أنماط العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية
32	2.4.2. الصراعات في العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية
32	2.4.3. الفجوات في المعرفة حول العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية
33	
35	2.5. المبحث الرابع : الدراسات السابقة
36	2.5.1. تلخيص النتائج من الدراسات السابقة:
36	2.5.2. مناقشة آثار البحث المستقبلية:
37	2.5.3. المساهمات الإجمالية للبحث في هذا المجال:
39	2.6. الخاتمة
41	3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة
1.7	1.7. نموذج البحث
1.8	1.8. منهجية البحث
1.9	1.9. الدراسة الميدانية
77	3.1. الملخص

78	المراجع	3.2.
78	3.2.1.	المراجع العربية:
79	3.2.2.	المراجع الأجنبية:
81	الملاحق	4.

قائمة الأشكال:

- شكل 1 نموذج البحث من تصميم الباحث 2024 خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
شكل 2 بصلة البحث من اعداد الباحث 2024 44

قائمة الجداول:

83	جدول 1 جدول تعريف المتغير الأول
83	جدول 2 جدول تعريف المتغير الثاني
85	جدول 3 الاستبيان من تصميم الباحث

الفصل الاول: الاطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الاطار النظري

الفصل الثالث: منهجية البحث

الفصل الرابع: التحليل الاحصائي

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والخاتمة

1. الفصل الاول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

تتبنى رؤية المملكة العربية السعودية لعام 2030 رؤية اقتصادية حيوية ومتنوعة، تركز على تطوير الصناعات الواعدة وجذب الاستثمارات، بهدف توفير فرص نمو لرواد الأعمال وفرص عمل للفرد، وتعزيز الأنشطة الاجتماعية والثقافية والترفيهية والرياضية. يسهم الاقتصاد المتنامي في بناء فعاليات هذه القطاعات وفي تحسين جودة الحياة من خلال إنشاء متنزهات وحدائق عامة وتطوير المسطحات الخضراء، مما يوفر للشباب الكثير من الفرص والخيارات.

يشغل قطاع البناء والتشييد مكانة بارزة كثاني أكبر قطاع غير نفطي في المملكة، حيث تعتبر صناعة المقاولات جزءاً أساسياً لهذا القطاع. تهدف الهيئة المختصة إلى تنظيم وتطوير صناعة المقاولات، وتعزيزها، وتعزيز الكفاءات الإنتاجية وخلق بيئة آمنة ذات جودة عالمية. كما تسعى الهيئة إلى العمل على إيجاد حلول للتحديات والأزمات التي تواجه المقاولين، وتعزيز الابتكار وتعزيز التواصل بين جميع الأطراف ذات الصلة في القطاع (Alismail, 2023).

تُهيئ الحكومة بيئة اقتصادية مرنة ومفتوحة لجذب الاستثمارات الأجنبية، وتدعم المواهب المحلية من خلال تشريعات ولوائح واضحة، وتشجع رواد الأعمال على المشاركة الفعالة في تحقيق رؤية المملكة 2030. يُشجع المبدعون على التميز والابتكار لتعزيز نمو القطاع الخاص وصياغة مستقبل واعد. يتم تحقيق ذلك من خلال تقديم حلول مبتكرة ولوائح داعمة، بالإضافة إلى برامج اكتشاف وتطوير المواهب. حيث يعتبر قطاع البناء والتشييد من القطاعات الرئيسية في المملكة، وشهد نمواً ملحوظاً في المشاريع الإنشائية. "وتتطلب إدارة هذه المشاريع تخطيطاً دقيقاً وتنظيماً فعالاً لضمان تحقيق الأهداف بكفاءة. في هذا السياق، يأتي تبني أساليب التخطيط الرشيق كخطوة أساسية لتحسين أداء إدارة المشاريع وضمان تحقيق النتائج المرجوة." (KARIUKI, 2013)

إدارة المشاريع الإنشائية في الوقت الحالي تواجه تحديات ضخمة تتطلب التكيف مع التغييرات السريعة في البيئة العملية والتصدي للمخاطر المحتملة. يتعين على هذه الإدارة ضبط التوقيت والميزانية بشكل دقيق لضمان إتمام المشاريع بنجاح. في هذا السياق، تعد أساليب التخطيط الرشيق خطوة هامة لتحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية وضمان تحقيق النتائج المرجوة بكفاءة (Adjei, 2019).

لتبني ممارسات العمل الرشيق، يجب على فريق المشروع فهم الفوائد المترتبة عن هذا النهج، مثل تحسين جودة التسليم وتسريعه، إضافة إلى تعزيز رضا العملاء وزيادة مرونة المشروع. يشدد العمل الرشيق على التعاون والعمل الجماعي، مما يمكن أن يحسن ديناميكيات الفريق ويعزز الإبداع في حل المشكلات. ومع ذلك، يتطلب هذا التحول في العمل نهجاً تدريبياً يركز على مبادئ وقيم العمل الرشيق، مع إعطاء اهتمام خاص لتلبية احتياجات الفريق بشكل فردي. توفير التدريب بطريقة جذابة وتفاعلية يساهم في تجاوز التحديات وضمان استعداد الفريق للتغيير. (السودي، 2018م)

، فلقد توجهت الشركات بشكل متزايد نحو تبني المنهجيات الرشيقة لإدارة مشاريعها في بيئة الأعمال الديناميكية الحالية. يتضمن التطوير الرشيق إجراءات عمل تكرارية ومتزايدة تعتمد على التعاون، مع التركيز على المرونة والقدرة على التكيف وتحقيق رضا العملاء. ومع ذلك، يتطلب تنفيذ ممارسات العمل الرشيق تحولاً كبيراً في العقلية والثقافة الداخلية للشركة. (شبات، 2020)

تتمتع مدينة الرياض بمكانة كبيرة كواحدة من أكبر المدن في المملكة العربية السعودية، حيث تشهد تقدماً ملحوظاً في مجالات البنية التحتية والإنشاءات. يعكس هذا التقدم الاقتصادي والاجتماعي الذي يعيشه المجتمع. ومع ذلك، يجب على إدارة المشاريع التكيف مع هذا النمو المستدام والسعي نحو تحقيق التكامل في جميع جوانب عملياتها، وفي هذا السياق تلعب وزارة الإسكان دوراً حيوياً، حيث تسهم في تنظيم وتطوير المشاريع السكنية والبنية التحتية. تعزز الوزارة التكامل الشامل في هذه المشاريع من خلال عدة إجراءات، مثل تنسيق الجهود الحكومية وضمان التنسيق بين الجهات المختلفة، ودعم تطوير المشاريع السكنية المستدامة، وتحسين البنية التحتية، وتشجيع الاستدامة، وابتكار آليات تمويل مبتكرة، وتوجيه السياسات لدعم أهداف التنمية وتكامل المشاريع في القطاع العقاري.

وبما أن إدارة المشاريع الإنشائية تُعدُّ تحدياً بارزاً في المدن الحضرية، خاصةً في ظل التطور المستمر والنمو السكاني السريع، يُعَبَّرُ تحسين أداء هذا القطاع ضرورة حيوية لضمان تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية. ومع التحول السريع نحو تبني أساليب التخطيط الرشيق في مجال إدارة المشاريع الإنشائية، (Yllén, 2012)، يُثير هذا السياق السؤال حول كيفية تأثير هذه الأساليب على الديناميكيات العامة لإدارة المشاريع في مدينة الرياض. كما يُسلِّط الضوء على كيف يمكن أن يُسَهِّم هذا التحول في تعزيز الفعالية وتحسين الأداء بشكل عام.

هذا الجهد التكاملي يبرز أهمية التعاون بين وزارة الإسكان والجهات الحكومية الأخرى لتحقيق التنمية المستدامة وتلبية احتياجات السكان بفعالية في مدينة الرياض، وبما أن أساليب التخطيط تُعدُّ مصدراً فريداً لتحفيز التغيير الثقافي في مؤسسات إدارة المشاريع، نظراً لتركيزها على التفاعل المستمر وتكامل الفرق، والاستجابة السريعة للتغيرات.

سيقوم البحث بتفصيل كيفية تعزيز أساليب التخطيط الرشيق لتسريع عمليات التسليم وتقليل الفجوة بين مراحل المشروع. كما سيُركز البحث على تحسين جودة المنتج النهائي من خلال تبني مفاهيم التفاعل والتعاون المستمر بين الفرق، بالإضافة، سيناقدش البحث كيفية تحقيق أهداف المشروع بشكل مستدام باستخدام أساليب التخطيط الرشيق، من خلال تكامل فعال للعمليات وتحسين الكفاءة. سيركز البحث على تحقيق التوازن بين التسليم السريع وتحسين مستمر في جودة المشروعات.

وبعد مراجعة الأبحاث السابقة، تبين للباحث أن نتائج إحدى الدراسات التي أجراها أحد الباحثين في جامعة هارفارد تشير إلى أن تبني أساليب التخطيط الرشيق يمكن أن يسفر عن تقليل يصل إلى 30% في التكاليف والمدة الزمنية المطلوبة لإتمام المشاريع بنجاح (Straçusser, 2015).

وفي هذا السياق، تشير دراسة أخرى قام بها أحد الباحثين في مجال إدارة المشاريع إلى أن "تطبيق أساليب التخطيط الرشيق في إدارة المشاريع الإنشائية يمكن أن يزيد من مرونة المشروع وقدرته على التكيف مع التغييرات المحتملة في البيئة العملية". (علوني، 2017)

ستسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية تبني أساليب التخطيط الرشيق في تعزيز أداء إدارة المشاريع وضمان نجاح المشاريع الإنشائية. ومن المتوقع أن يكون هذا البحث مرجعاً للشركات والمؤسسات في قطاع البناء والتشييد في المملكة، إذ سيساعد في تحديد الفوائد المستمدة من تبني أساليب التخطيط الرشيق وتكاملها بشكل دائم في إدارة المشاريع الإنشائية.

وفيما يتعلق بتأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض، ستقوم هذه الدراسة بتحليل وصفي تحليلي. يُرجى الإشارة إلى أن هذه الدراسة تهدف أيضاً إلى توضيح دور تبني أساليب التخطيط الرشيق في تحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية ودعم قدرة القطاع على تحقيق النجاح في مشاريع الإسكان في مدينة الرياض.

وسيتم الاعتماد في هذا البحث على الأدبيات الحديثة والأبحاث السابقة لفهم السياق الحالي والتحديات التي تواجه مجال إدارة المشاريع الإنشائية، بالإضافة إلى إجراء استبيانات الخبراء والمختصين في المجال.

1.2. مشكلة البحث:

في سياق إدارة المشاريع الإنشائية، يُشير مصطلح "الفجوات النظرية والعلمية" إلى النواحي التي لم يتم تناولها بشكل كافٍ في الأبحاث والدراسات الحالية، سواء على مستوى النظريات الفلسفية أو على مستوى التطبيقات العملية. يمكن تفسير هذه الفجوات كتلك الجوانب التي تحتاج إلى مزيد من البحث والتحليل لفهمها بشكل أفضل أو التعمق فيها. إليك شرحٌ لكل من "الفجوات النظرية" و"الفجوات العملية" في سياق إدارة المشاريع الإنشائية:

1.2.1. الفجوات النظرية:

■ تحديات إدارة المشاريع الإنشائية في سياق مشاريع العاصمة:

تشمل هذه الفجوة عدم وجود دراسات عميقة تحليلية للتحديات الفعلية التي تواجه إدارة المشاريع الإنشائية في مشاريع العاصمة. على سبيل المثال، قد تتضمن هذه التحديات مشاكل في تخطيط المشاريع، تنظيم الموارد، إدارة المخاطر، وتحقيق الجدول الزمني والميزانية.

■ تكامل أساليب التخطيط الرشيق في الإدارة الإنشائية:

تشمل هذه الفجوة عدم وجود بحوث شاملة تحدد كيفية تكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال في سياق إدارة المشاريع الإنشائية. على سبيل المثال، كيف يمكن تطبيق مفاهيم التخطيط الرشيق مثل التفاعلية والتكيف مع التغييرات في سياق تخطيط وتنفيذ مشروع إنشائي كبير؟

1.2.2. الفجوات العملية:

■ تحديات التكنولوجيا والابتكار:

هذه الفجوة تشير إلى عدم وجود دراسات تحليلية تعالج كيفية التكيف مع التحولات التكنولوجية والابتكارات في مجال إدارة المشاريع الإنشائية. فمع تطور التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية، كيف يمكن تطبيق هذه التقنيات على مشاريع الإنشاءات بشكل فعال؟

■ تأثير أساليب التخطيط الرشيق على أداء المشاريع الإنشائية:

هذه الفجوة تشير إلى عدم وجود دراسات تحديدية تفصل كيفية تأثير أساليب التخطيط الرشيق مثل Agile على تحسين وتحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية. كيف يمكن قياس وتحليل تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على كفاءة وإنجاز المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض بشكل ملموس؟

من خلال استكشاف هذه المشكلة، يهدف الباحث إلى إلقاء الضوء على فعالية تبني أساليب التخطيط الرشيق في تحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان، ومنه يمكن صياغة السؤال الرئيسي للدراسة كالتالي:

(ما هو تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض)

1.3. أهمية البحث

يتجلى أهمية هذا البحث في تقديم تحليل شامل وتطبيقي لإدارة المشاريع الإنشائية في مشاريع العاصمة بالمملكة العربية السعودية، وذلك في سياق تنفيذ رؤية المملكة 2030. حيث يركز البحث على الجوانب النظرية والتطبيقية للتحديات التي تواجه إدارة المشاريع الإنشائية في ظل التطور السريع للتكنولوجيا وزيادة الابتكار في هذا المجال،

وايضاً يعزز البحث تقدم المشروعات الإنشائية في مشاريع العاصمة بالمملكة العربية السعودية، مما يساهم في تعزيز التطور الاقتصادي والبنية التحتية في المملكة. وايضاً يشدد البحث على أهمية تحسين أداء المشاريع الإنشائية لتحقيق التنمية المستدامة وتلبية احتياجات السكان.

الأهمية النظرية:

- يقدم البحث تحليلاً شاملاً لأساليب التخطيط الرشيق وكيف يمكن تكاملها في إدارة المشاريع الإنشائية، مساهماً في تطوير النظريات المتعلقة بإدارة المشاريع.
- يسلط البحث الضوء على الفجوات النظرية في مجال إدارة المشاريع الإنشائية ويقدم تحليلاً تفصيلياً لتلك الجوانب التي لم تُدرس بشكل كافٍ في الأبحاث السابقة.

الأهمية التطبيقية:

- يقوم البحث بتوفير إسهامات عملية وقابلة للتنفيذ في سياق وزارة الإسكان في مدينة الرياض، مساعدة في تحسين تخطيط وتنفيذ المشاريع الإنشائية.
- يقدم البحث إرشادات عملية للمسؤولين عن إدارة المشاريع الإنشائية في تحسين الكفاءة والفعالية.

■ التأثير الاقتصادي:

- يُلقي البحث الضوء على كيفية تحسين الكفاءة في إدارة المشاريع الإنشائية يمكن أن يؤدي إلى تقليل التكاليف وتعزيز الجدوى الاقتصادية للمشاريع.
- يقدم البحث رؤى حول كيف يمكن لتطبيق أساليب التخطيط الرشيق تحقيق مكاسب اقتصادية وتعزيز التنمية الاقتصادية.

ويأمل الباحث ان يعكس هذا البحث أهميته في إحداث تأثير إيجابي على مستوى النظري والتطبيقي، سواء على مستوى فهم المفاهيم النظرية أو تحسين أداء المشاريع الإنشائية، مما يدعم التنمية والابتكار في هذا القطاع.

1.4. أسئلة البحث:

تعيش المملكة العربية السعودية تحولاً حضارياً واقتصادياً ضخماً في إطار رؤية المملكة 2030، حيث تتجه نحو تنويع اقتصادها وتعزيز الاستدامة. في هذا السياق، يتناول البحث تحليل إدارة المشاريع الإنشائية في سياق مشروعات العاصمة بالمملكة، مع التركيز على تكامل أساليب التخطيط الرشيق وتحديات تطبيقها.

السؤال الرئيسي: "ما هو تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمشروعات العاصمة بالمملكة العربية السعودية؟"

الأسئلة الفرعية:

السؤال الفرعي الأول: "كيف يمكن تحليل وتفصيل تحديات إدارة المشاريع الإنشائية في سياق مشروعات العاصمة؟"

السؤال الفرعي الثاني: "كيف يمكن تكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال في سياق إدارة المشاريع الإنشائية، وما التحديات التي قد تعترض ذلك؟"

السؤال الفرعي الثالث: "كيف يمكن التعامل مع تحولات التكنولوجيا والابتكارات في مجال إدارة المشاريع الإنشائية في ظل تطور التكنولوجيا والابتكارات؟"

السؤال الفرعي الرابع: "كيف يمكن تحليل تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء مشاريع الإنشاءات وتحقيق أهداف وزارة الإسكان بشكل ملموس؟"

تمثل هذه الأسئلة الفرعية تكاملاً ملائماً وواضحاً للسؤال الرئيسي، حيث تستكشف تحديات إدارة المشاريع وتأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق في سياق المشروعات الإنشائية في العاصمة. يتمحور التحليل حول جوانب محددة، ويحافظ على واقعية الإمكانيات والتنفيذ ضمن نطاق المشروع، مما يساهم في تحقيق الأهداف العامة للبحث وفقاً للمعايير المطلوبة.

1.5. أهداف البحث:

يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على فعالية تبني أساليب التخطيط الرشيق في تحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمشروعات العاصمة بالمملكة العربية السعودية. تأتي أهداف البحث كمرشد لتحقيق هذا الغرض وتحديد الاتجاهات الفعالة في سياق التحولات الحديثة في إدارة المشروعات الإنشائية.

الهدف الرئيسي: تقييم تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمشروعات العاصمة".

الأهداف الفرعية:

الهدف الفرعي الأول: استكشاف وتحليل التحديات التي تواجه إدارة المشاريع الإنشائية في مشروعات العاصمة، مع التركيز على الجوانب الفعلية للتخطيط والتنظيم".

الهدف الفرعي الثاني: تحديد كيفية تكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال في سياق إدارة المشاريع الإنشائية، مع التركيز على التحديات التي قد تنشأ في عملية التطبيق".

الهدف الفرعي الثالث: تحليل كيفية التعامل مع التحولات التكنولوجية والابتكارات في مجال إدارة المشاريع الإنشائية، مع التركيز على استفادة من التقنيات الحديثة".

الهدف الفرعي الرابع: قياس تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء مشاريع الإنشاءات وتحقيق أهداف وزارة الإسكان بشكل ملموس".

تتسم هذه الأهداف بالوضوح والتحديد، حيث تعكس بوضوح أفعال الفعل المستخدمة مثل "استكشاف" و"تحليل" و"تحديد"، مما يوفر توجيهًا صارمًا للبحث. تتماشى هذه الأهداف مع أسئلة البحث، حيث تسهم في تحقيق الهدف الرئيسي وفحص فرضيات البحث بشكل فعال.

1.6. فرضيات البحث

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمشروعات العاصمة بالمملكة العربية السعودية. تأتي هذه الدراسة في إطار تفعيل رؤية المملكة 2030 وتعزيز التنمية الاقتصادية والاستدامة في مجال إدارة المشاريع الإنشائية.

الفرضية الرئيسية: (H) توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان.

الفرضيات الفرعية:

Ha " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تحليل وتفصيل تحديات إدارة المشاريع الإنشائية وأداء المشروعات في سياق مشروعات العاصمة.

Hb " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال وتحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية.

Hc " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين التعامل مع تحولات التكنولوجيا والابتكارات وتحسين أداء مشروعات الإنشاءات.

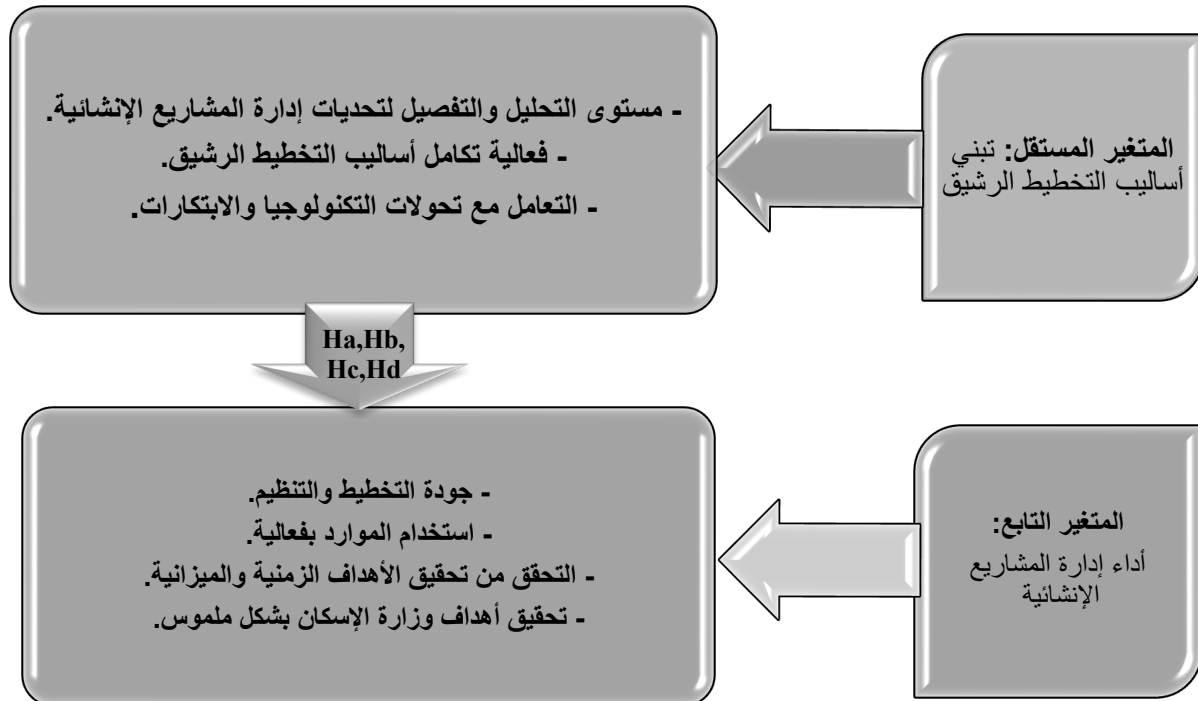
Hd " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تحليل تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء مشاريع الإنشاءات وتحقيق أهداف وزارة الإسكان بشكل ملموس.

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين متغير تبني أساليب التخطيط الرشيق ومتغير أداء إدارة المشاريع الإنشائية.

1.7. نموذج البحث

يظهر النموذج البحثي كيف يتفاعل متغير تبني أساليب التخطيط الرشيق مع متغير أداء إدارة المشاريع الإنشائية، ويعكس هذا التفاعل العلاقة بينهما، ان تبني أساليب التخطيط الرشيق يعني تطبيق أساليب التخطيط السريعة والمرنة. الأبعاد الرئيسية لهذه الأساليب تشمل التفاعلية في التخطيط، وهي القدرة على فهم مدى تفاعلية عمليات التخطيط في

المشاريع والتكيف مع متطلبات التغيير في وقت العمل. كما تشمل أيضاً القدرة على التكيف مع التغييرات وتقييم كفاءة استجابة النظام للتغييرات المفاجئة.



شكل 1 نموذج البحث من تصميم الباحث 2024

1.8. الدراسة الميدانية

تم اختيار مدينة الرياض كمكان للدراسة البحثية نظراً لأنها تعكس بيئة مشاريع الإنشاءات ذات الطبيعة الخاصة والتحديات المرتبطة بها. توجد في هذه المدينة مشاريع إنشائية ذات أهمية كبيرة، خاصة في سياق مشاريع العاصمة، مما يجعلها ملائمة للتحقيق في تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق في إدارة المشاريع الإنشائية:

- يعكس اختيار مدينة الرياض صلة وثيقة بموضوع البحث، حيث تحتضن مشاريع إنشاءات هامة وتعتبر محوراً للتنمية المشروعات الإنشائية في المملكة.
- يتيح اختيار مدينة الرياض سهولة الوصول للباحثين والمهتمين بالمشروع، مما يمكنهم من إجراء الملاحظات الميدانية والمقابلات بشكل فعال دون تعقيدات للتنقل.
- تتوفر في مدينة الرياض بنية أخلاقية قوية، ويمكن للباحثين توفير الحماية للمشاركين في البحث وضمان احترام حقوقهم ورفاهيتهم.
- توفر مدينة الرياض الموارد الضرورية للدراسة البحثية، بما في ذلك البنية التحتية والمعدات الضرورية لدعم أنشطة البحث.
- يعتبر اختيار مدينة الرياض ممثلاً للواقع في مشاريع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية، مما يزيد من إمكانية تعميم النتائج على نطاق وطني.

2. الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

2.1. المقدمة

يعد هذا الفصل جزءًا من دراسة شاملة حول تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية. يهدف هذا الفصل إلى تقديم مقدمة شاملة حول الموضوع، بما في ذلك المباحث وسيتم تقسيم هذا الفصل إلى أربعة مباحث رئيسية:

المبحث الأول: تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق:

- تعريفات الإدارة الرشيقة
- مبادئ الإدارة الرشيقة
- مراحل تطور الإدارة الرشيقة
- أبعاد الإدارة الرشيقة
- أصول الإدارة الرشيقة
- تطور الإدارة الرشيقة
- انتشار الإدارة الرشيقة
- أهمية الإدارة الرشيقة

المبحث الثاني: أداء إدارة المشاريع الإنشائية:

- تعريفات أداء إدارة المشاريع الإنشائية
- مراحل تطور أداء إدارة المشاريع الإنشائية
- أبعاد أداء إدارة المشاريع الإنشائية
- أهمية قياس أداء إدارة المشاريع الإنشائية
- أساليب قياس أداء إدارة المشاريع الإنشائية
- التحديات التي تواجه قياس أداء إدارة المشاريع الإنشائية

المبحث الثالث: العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية:

- أنماط العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية
- تأثيرات تبني أساليب التخطيط الرشيق على مراحل دورة حياة المشروع
- الصراعات في العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية
- دور القيادة والثقافة التنظيمية
- الفجوات في المعرفة حول العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية
- التكامل مع أساليب وأدوات إدارة المشاريع الأخرى

المبحث الرابع: الدراسات السابقة:

- وفيها استعراض أهم الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية
- تلخيص النتائج من الدراسات السابقة
- مناقشة آثار البحث المستقبلية
- المساهمات الإجمالية للبحث في هذا المجال

الخاتمة

في ختام هذا الفصل، نستطيع أن نؤكد على أهمية تبني أساليب التخطيط الرشيق في إدارة المشاريع الإنشائية. فقد أوضح تحليلنا للعلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية أن هذه الأساليب يمكن أن تؤدي إلى تحسينات كبيرة في جوانب متعددة.

2.2. المبحث الأول: تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق:

تعريفات الإدارة الرشيقة

- اصطلاحاً: مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تركز على التحسين المستمر واحترام الأفراد والقضاء على أي نوع من التبذير في نظام الإنتاج. (Cardon et Bribiescas, 2015) "
- تعريف عضوم (2020): (هي قدرة المنشأة على الأداء الإداري الذي يتميز بسرعة الاستجابة، وسرعة تعديل أسلوب العمل بصورة تتناسب مع متطلبات التغيير حيث أنها تمثل المنهج الإداري الذي يركز على القيم والانسباب والسعي نحو الأفضل من خلال عمل الفريق بالإضافة إلى حسن استخدام الحقائق العلمية والبيانات، وسرعة التجاوب مع التحديات وكذلك الفرص التي تتاح، لتحقيق أفضل المخرجات والتخلص كلياً من كل أنشطة لا تمثل أي قيمة مضافة للعمل."
- تعريف آخر: إدارة المشاريع الرشيقة هي نظام إداري مشتق من الأنظمة التقليدية ولكنه يركز بشكل أكبر على عناصر معينة في المشروع ويضعها فوق الأخرى من حيث الأهمية. يُعتبر الاختلاف الرئيسي في هذا النظام هو التركيز على العملاء والقيمة المضافة، ويتميز بالتركيز على التغيير والإبداع والاكتشاف.

مبادئ الإدارة الرشيقة

1. أهمية الأفراد وتفاعلاتهم أكثر من الأجهزة والأدوات: يركز هذا المبدأ على أهمية دور ومشاركة الأفراد في تحقيق الأهداف والتحسين المستمر.
2. أهمية البرنامج الذي يعمل بشكل جيد أكثر من التوثيق الشامل: يؤكد هذا المبدأ على أهمية التركيز على النتائج الفعلية والعملية بدلاً من الاهتمام الزائد بالوثائق والإجراءات.
3. أهمية التعامل مع العميل أكثر من مفاوضات العقد معه: يبرز هذا المبدأ أهمية بناء علاقات قوية مع العملاء وفهم احتياجاتهم وتوقعاتهم.
4. أهمية الاستجابة الفعالة للتغيرات أكثر من الالتزام بخطة ثابتة: يشدد هذا المبدأ على أهمية القدرة على التكيف مع التغيرات الدائمة والتحولات في البيئة العملية.

مراحل تطور الإدارة الرشيقة

- ظهور إدارة المشاريع الرشيقة في عام 2001 من قبل مجموعة من المبرمجين الذين طوروا مبادئ جديدة لإدارة المشاريع البرمجية. (Beck et al., 2001)
- إعلان نص إعلان الإدارة الرشيقة في عام 2001 الذي يحتوي على أربع مبادئ رئيسية.
- تطبيق شركة تويوتا اليابانية لمبادئ الإدارة الرشيقة في صناعة السيارات في أوائل الخمسينيات (Liker, 2004).
- تطور مستمر في مفاهيم الإدارة الرشيقة وانتشارها على نطاق واسع في مختلف الصناعات والقطاعات (Roos, & Womack, 1990).

- انتشار مفاهيم الإدارة الرشيقة على نطاق عالمي حاليًا وتبنيها من قبل العديد من الشركات والمؤسسات (Cardon et Bribiescas, 2015).

أبعاد الإدارة الرشيقة

1. إزالة الهدر: تتضمن إزالة أي نشاط غير ضروري أو تكلفة زائدة من عملية الإنتاج.
2. تحسين التدفق: يهدف إلى تحسين تدفق المواد والمعلومات والعمليات داخل المؤسسة لتحقيق سلاسة وفعالية في الإنتاجية.
3. توازن الطلب والإنتاج: يعني تنظيم عمليات الإنتاج بحيث يتم تلبية احتياجات العملاء بدقة وفعالية.
4. التحسين المستمر: يعتبر جزءًا أساسيًا من الإدارة الرشيقة، حيث يتم تشجيع التحسين المستمر في العمليات والإجراءات بشكل دوري لتحقيق الكفاءة المثلى.
5. توفير القيمة للعميل: يركز على فهم وتحليل سير القيمة للعملية بأكملها، وتحديد المراحل التي تضيف القيمة للعميل والتي لا تضيف، مما يسمح بتركيز الجهود على تحسين الجوانب التي تعزز قيمة العملاء.

أصول الإدارة الرشيقة

- تعود أصول الإدارة الرشيقة إلى مبادئ تطبيقية ومفاهيم مبتكرة وضعتها شركات مثل تويوتا وهوندا خلال القرن العشرين. (Liker, 2004)
- تتميز هذه الشركات بتطبيق نظام إداري مبتكر يهدف إلى تحقيق الكفاءة وتحسين جودة المنتجات والخدمات وتقليل التكاليف. (Liker, 2004)
- يركز النهج الرشيق على تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل من خلال توفير المنتجات والخدمات المطلوبة في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة. (Liker, 2004)

تطور الإدارة الرشيقة

- عبر الزمن، تطورت مفاهيم الإدارة الرشيقة وانتشرت على نطاق واسع في مختلف الصناعات والقطاعات، بما في ذلك الصناعات التصنيعية والخدمية. (Roos, & Womack, 1990)
- تم تطوير تقنيات وأساليب متعددة لتحقيق الإدارة الرشيقة، مثل تقنيات إدارة العرض والطلب، ومنهجية Lean Six Sigma التي تجمع بين مفاهيم الإدارة الرشيقة وتقنيات تحسين الجودة (Roos, & Womack, 1990).

انتشار الإدارة الرشيقة

- أصبحت مفاهيم الإدارة الرشيقة منتشرة على نطاق عالمي، حيث يتبناها العديد من الشركات والمؤسسات في مختلف القطاعات والصناعات. (Cardon et Bribiescas, 2015)
- يعتبر الإدارة الرشيقة نهجًا ملائمًا للبيئة الحالية المتغيرة بسرعة، حيث تساعد في زيادة قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق وتحسين أدائها بشكل مستمر (Cardon et Bribiescas, 2015).

أهمية الإدارة الرشيدة

- يمكن القول إن الإدارة الرشيدة تعتمد على مبادئ تحسين العمليات وتقليل الهدر وتحسين توجيه الموارد نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية بأقل جهد وتكلفة ممكنة. (Cardon et Bribiescas, 2015)
- تعتبر هذه النهجية حيوية لنجاح الشركات والمؤسسات في بيئة الأعمال الحديثة التي تتسم بالتنافسية والتغير المستمر. (Cardon et Bribiescas, 2015)
- من المهم أن تتبنى الشركات والمؤسسات الإدارة الرشيدة للتمكن من تحسين كفاءتها والاستجابة بفعالية لمتطلبات السوق المتغيرة وتحسين تجربة العملاء. (Cardon et Bribiescas, 2015)

2.3. المبحث الثاني: أداء إدارة المشاريع الإنشائية:

إدارة المشاريع الإنشائية هي عنصر حيوي لنجاح أي مشروع بناء. فهي تضمن تخطيطاً دقيقاً وتنفيذاً فعالاً وتحكماً مناسباً في جميع جوانب المشروع. تهدف هذه العملية إلى تحقيق الأهداف المحددة للمشروع في الوقت المناسب وبتكاليف مناسبة. تتطلب إدارة المشاريع الإنشائية مجموعة من المهارات والأدوات المتخصصة التي يجب على المديرين والفرق الفنية استخدامها بشكل فعال. سيتناول هذا المقال الأساسيات الرئيسية لإدارة المشاريع الإنشائية، بدءاً من التخطيط وصولاً إلى تنفيذ ومراقبة المشروع وإدارة المخاطر.

بالاستناد على المفهوم الحديث للإدارة وفقاً لمعهد إدارة المشاريع الأمريكي PMI تعرف إدارة المشروع الإنشائي في "إستعمال المعرفة والمهارات والأساليب والخبرات لإستكمال متطلبات المشروع (الوقت، التكلفة، الجودة) ؛ وذلك من خلال التطبيق لعمليات إدارة المشاريع والمتمثلة في خمس مجموعات عملياتية، عمليات البدء، عمليات التخطيط، عمليات التنفيذ، عمليات المراقبة، عمليات التحكم والإقفال." (PMBOK, 2013, P15).

تعريفات أداء إدارة المشاريع الإنشائية

- أداء إدارة المشاريع الإنشائية: هو عملية معقدة تتطلب التخطيط والتنسيق الدقيق لجميع جوانب المشروع من أجل ضمان نجاحه. يعتمد أداء إدارة المشروع على العديد من العوامل المترابطة، بما في ذلك التخطيط الفعال، وإدارة الموارد البشرية والمالية، والتحكم في الجدول الزمني والتكاليف، وإدارة المخاطر، وضمان الجودة. (عبدالرحمن، برواي، ورزالي، ٢٠١٧)
- التعريف العام: يُعرف أداء إدارة المشاريع الإنشائية بأنه "قياس مدى تحقيق أهداف المشروع الإنشائي من حيث الجودة والتكلفة والجدول الزمني." (PMI, 2021)
- التعريف الموسع: يتمثل في "مجموعة من المقاييس والأساليب المستخدمة لتقييم فعالية وكفاءة إدارة المشروع الإنشائي في تحقيق أهدافه المحددة، بما في ذلك الجودة والتكلفة والجدول الزمني والسلامة والرضا." (Akintoye & MacLeod, 1997)
- تعريف آخر: يُصوّر "عملية تقييم وتحديد مدى تحقيق أهداف المشروع الإنشائي من حيث الجودة والتكلفة والجدول الزمني والسلامة والرضا، بهدف تحسين الأداء وتحديد نقاط الضعف" (Zwikael & Globerson, 2006).

مراحل تطور أداء إدارة المشاريع الإنشائية

- **المرحلة الأولى (قبل الثمانينيات):** كان التركيز على الجودة والتكلفة والجدول الزمني كأبعاد رئيسية لأداء المشروع الإنشائي.
- **المرحلة الثانية (الثمانينيات والتسعينيات):** شهدت توسيع نطاق أداء المشروع ليشمل أبعاد أخرى مثل السلامة والرضا.
- **المرحلة الثالثة (منذ التسعينيات حتى الآن):** شهدت التركيز على المقاييس المتكاملة لأداء المشروع، والتي تأخذ في الاعتبار جميع الأبعاد الرئيسية معاً.
- **المرحلة الرابعة (المستقبل):** (ستركز على المقاييس المستدامة لأداء المشروع، والتي تأخذ في الاعتبار التأثير البيئي والاجتماعي للمشروع).

أبعاد أداء إدارة المشاريع الإنشائية

- **الجودة:** مدى استيفاء المشروع للمواصفات المحددة والمتطلبات الفنية، بما في ذلك المتانة والوظائف والجماليات.
- **التكلفة:** إجمالي النفقات المتكبدة لإنجاز المشروع، بما في ذلك تكاليف المواد والعمالة والمعدات.
- **الجدول الزمني:** مدى التزام المشروع بالجدول الزمني المحدد، بما في ذلك المواعيد النهائية للمراحل الرئيسية.
- **السلامة:** مدى التزام المشروع بممارسات السلامة والصحة المهنية، بما في ذلك عدد الحوادث والإصابات.
- **الرضا:** مدى رضا أصحاب المصلحة عن أداء المشروع، بما في ذلك العملاء والمقاولون والمستثمرون.
- **الاستدامة:** مدى مراعاة المشروع للمعايير البيئية والاجتماعية، بما في ذلك تقليل استهلاك الطاقة والمياه وتقليل النفايات.

أهمية قياس أداء إدارة المشاريع الإنشائية

- **تحسين الأداء:** تحديد نقاط الضعف وتحسينها من خلال تحليل البيانات واتخاذ الإجراءات التصحيحية.
- **اتخاذ القرارات:** توفير معلومات دقيقة لاتخاذ القرارات السليمة بشأن المشروع، مثل تخصيص الموارد وإدارة المخاطر.
- **التعلم والتطوير:** التعلم من التجارب السابقة وتحسين أداء المشاريع المستقبلية من خلال توثيق الدروس المستفادة.
- **المقارنة المعيارية:** مقارنة أداء المشروع مع معايير الصناعة وتحديد أفضل الممارسات.
- **الشفافية والمساءلة:** توفير معلومات واضحة وموثوقة لأصحاب المصلحة حول أداء المشروع.

أساليب قياس أداء إدارة المشاريع الإنشائية

- المقاييس المالية: مثل العائد على الاستثمار وصافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي.
- المقاييس غير المالية: مثل مؤشرات الجودة والسلامة والرضا ومؤشرات الإنتاجية ومؤشرات الاستدامة.
- نظام النقاط المرجحة: يمنح كل بعد من أبعاد الأداء وزنًا معينًا، ثم يتم حساب متوسط مرجح لأداء المشروع.
- نظام التصنيف: تصنيف أداء المشروع على مقياس من 1 إلى 5، على سبيل المثال.
- نظام المقارنة المعيارية: مقارنة أداء المشروع مع معايير الصناعة أو مع مشاريع أخرى مماثلة.

التحديات التي تواجه قياس أداء إدارة المشاريع الإنشائية

- تعقيد المشاريع الإنشائية: تعدد أصحاب المصلحة وتنوع الأنشطة، مما يجعل من الصعب تحديد المقاييس المناسبة وتجميع البيانات.
- نقص البيانات: عدم توفر بيانات دقيقة وموثوقة، مما يؤثر على دقة نتائج القياس.
- صعوبة تحديد المقاييس المناسبة: اختيار المقاييس التي تعكس أداء المشروع بشكل حقيقي، مع مراعاة أهداف المشروع وأصحاب المصلحة.
- تكلفة القياس: تكلفة جمع البيانات وتحليلها وتقديم التقارير، مما قد يكون عائقًا أمام بعض المشاريع.
- مقاومة التغيير: قد يقاوم بعض أصحاب المصلحة فكرة قياس الأداء، خوفًا من الكشف عن نقاط الضعف أو تحميل المسؤولية.

يعتبر قياس وتقييم أداء المشروع أمرًا بالغ الأهمية لضمان تحقيق الأهداف المحددة وتلبية توقعات أصحاب المصلحة. يمكن استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لقياس الأداء في مجالات مختلفة مثل الوقت والتكلفة والجودة والسلامة والإنتاجية. (Elias, 2017)

ويتطلب تحسين أداء إدارة المشروع اعتماد ممارسات إدارية فعالة، مثل التخطيط الاستراتيجي، والتواصل الفعال، وإدارة المخاطر، والتحكم في التغييرات، وتطبيق تقنيات مثل نمذجة معلومات البناء (BIM) والتكنولوجيا الحديثة. (Project Management Institute, 2013)

من المهم أيضًا تطوير ثقافة التحسين المستمر داخل فرق المشروع والتركيز على التعلم من التجارب السابقة، حيث يمكن أن تساعد عمليات التقييم والمراجعة بعد اكتمال المشروع في تحديد نقاط القوة والضعف وتحسين الممارسات في المستقبل.

أن المشاريع الإنشائية ذات طبيعة خاصة من ناحية حجم المشروع وطبيعته وإرتفاع التكلفة، وطول مدة التنفيذ ولذلك يعني أيضا "التحكم في العوامل المؤثرة في التكلفة، الزمن والجودة، وذلك يفرض الانتهاء من تشييد المشروع بأقل تكلفة وفي المدة المحددة وبأعلى جودة" (نصير، ٢٠٠٦).

تكمُن أهمية إدارة المشاريع الإنشائية في أنها تساهم في تحقيق الأهداف المحددة للمشروع وتضمن تنفيذه بأفضل كفاءة ممكنة. وبفضل إدارة المشاريع الإنشائية، يمكن تحقيق مزايا عديدة مثل ربط المشاريع بأهداف الشركة الاستراتيجية وتنظيم تنفيذ المشروع بشكل منظم وفعال وتحقيق التوازن بين الجودة والتكلفة والجدول الزمني. وتعزيز التعاون والتواصل الفعال بين الفرق والجهات المعنية وتحسين إمكانية توقع التحديات وحلها بشكل فعال. وتوفير آلية لتحسين الأداء ورفع مستوى الإنتاجية وتقليل المخاطر والتكاليف الزائدة، وبالتالي تحقيق العائد المالي المرجو. إدارة المشاريع الإنشائية تعزز فرص النجاح وتقليل المخاطر في تنفيذ المشاريع الإنشائية. (أبو حمد، 2012)

ان أداء إدارة المشاريع الإنشائية له أهمية كبيرة في ضمان نجاح أي مشروع بناء. تتضمن عملية إدارة المشاريع الإنشائية عدة جوانب رئيسية تركز على:

- قياس الأداء وتقييمه يُعتبر قياس الأداء وتقييمه من الأمور الحاسمة في إدارة المشاريع الإنشائية. يمكن استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لمراقبة التقدم المحرز في المشروع ومقارنته بالجدول الزمني والميزانية المحددة.
- التحكم في المخاطر إدارة المخاطر هي عملية تحديد وتحليل وتخطيط والتحكم في المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على المشروع الإنشائي. يجب على مديري المشاريع اتخاذ إجراءات استباقية للحد من المخاطر وضمان تنفيذ المشروع بسلاسة.
- إدارة الوقت والتكلفة إدارة الوقت والتكلفة هي جوانب رئيسية أخرى لإدارة المشاريع الإنشائية الفعالة. يجب التخطيط بعناية لجدولة الأنشطة وإدارة الميزانية لضمان إكمال المشروع في الوقت المحدد وضمن حدود الميزانية.
- ضمان الجودة والسلامة تعد الجودة والسلامة من العوامل المهمة في إدارة المشاريع الإنشائية. يجب على المديرين ضمان امتثال العمل لمعايير الجودة المطلوبة والالتزام بإجراءات السلامة لحماية العمال والمشروع. (الصفدي، ٢٠١٥)

2.4. المبحث الثالث: العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية

تعتبر أساليب التخطيط الرشيق من الاتجاهات الحديثة في مجال إدارة المشاريع الإنشائية، حيث تهدف إلى تحسين الأداء وتقليل الهدر والتكاليف غير الضرورية. وتلعب هذه الأساليب دورًا محوريًا في تحقيق أداء فعال لإدارة المشاريع الإنشائية من خلال التركيز على احتياجات العميل والتخلص من الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة. (Ballard & Howell, 1998)

2.4.1. أنماط العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية

- **تحسين الجودة:** تساعد أساليب التخطيط الرشيق في تحسين جودة المشروع من خلال التركيز على احتياجات العميل والتخلص من الأنشطة غير الضرورية، كما تشجع على التحسين المستمر للعمليات، مما يؤدي إلى رفع مستوى الجودة. (Ballard & Howell, 1998)
- **تقليل التكاليف:** من خلال تقليل الهدر والأنشطة غير الضرورية، تساعد أساليب التخطيط الرشيق في خفض تكاليف المشروع. (Sacks, 2010) كما تعمل على تحسين التنسيق بين الفرق المختلفة، مما يقلل من التكاليف الناتجة عن سوء التواصل والتنسيق.
- **تحسين الجدول الزمني:** تركز أساليب التخطيط الرشيق على تدفق العمل السلس وإزالة العوائق، مما يساعد في تقليل التأخيرات وتحسين الالتزام بالجدول الزمني للمشروع. (Ballard, 2000)
- **تحقيق أهداف الجدول الزمني والتكلفة:** بفضل التركيز على القيمة المضافة والتحسين المستمر، يمكن للإدارة الرشيقة تحقيق أهداف الجدول الزمني والتكلفة بكفاءة أكبر، حيث يتم تخصيص الموارد بشكل أفضل وتقليل الهدر والتأخيرات.
- **تحسين جودة المنتج والخدمة:** تركز الإدارة الرشيقة على تحسين الجودة بشكل مستمر من خلال تحسين العمليات وتوجيه الموارد نحو تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، مما يؤدي إلى تقديم منتجات وخدمات ذات جودة أعلى.
- **زيادة المرونة والتكيفية:** يسمح نهج الإدارة الرشيقة بزيادة مرونة المشاريع وقدرتها على التكيف مع التغيرات في البيئة الخارجية ومتطلبات العملاء، حيث يتم التركيز على استجابة سريعة ومرونة في التغييرات المطلوبة.
- **رضا العملاء:** يؤدي تحسين جودة المنتج وزيادة المرونة والتكيفية إلى رفع مستوى رضا العملاء، حيث يتم تلبية توقعاتهم بشكل أفضل وتقديم الحلول بشكل أكثر فعالية وسرعة.
- **تقليل المخاطر:** بتحسين كفاءة العمليات وتوجيه الموارد بشكل أفضل، يمكن للإدارة الرشيقة تقليل المخاطر المحتملة في المشاريع، سواء كانت متعلقة بالجدول الزمني، التكلفة، أو جودة المنتج.

- **تحقيق أهداف العملاء:** يرتبط أداء المشاريع بتحقيق أهداف العملاء بشكل أساسي، ومن خلال تبني مبادئ الإدارة الرشيدة، يمكن تحقيق هذه الأهداف بشكل أفضل وأكثر فعالية. (عبدالرحمن، والناصر، ٢٠٢٠)

تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على مراحل دورة حياة المشروع
تؤثر أساليب التخطيط الرشيق على جميع مراحل دورة حياة المشروع الإنشائي، ويمكن ملاحظة فوائدها في كل مرحلة: (Ballard, 2000)

مرحلة التخطيط: تساعد أساليب التخطيط الرشيق في تحديد احتياجات العميل بشكل دقيق وتصميم العمليات بطريقة تقلل من الهدر والأنشطة غير الضرورية.

مرحلة التنفيذ: تعمل هذه الأساليب على تحسين تدفق العمل وإزالة العوائق، مما يؤدي إلى تقليل التأخيرات وتحسين الإنتاجية خلال مرحلة التنفيذ.

مرحلة المراقبة والتحكم: تسهل أساليب التخطيط الرشيق عملية مراقبة أداء المشروع ورصد الانحرافات عن الخطط، مما يسمح باتخاذ إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب.

مرحلة التشغيل والصيانة: من خلال التركيز على احتياجات العميل والجودة، تضمن أساليب التخطيط الرشيق تحقيق أداء مستدام للمشروع خلال مرحلة التشغيل والصيانة.

2.4.2. الصراعات في العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية

مقاومة التغيير: قد تواجه المنظمات صعوبة في تبني أساليب التخطيط الرشيق بسبب مقاومة التغيير من قبل الموظفين والفرق العاملة. (Fernandez-Solis et al., 2013) يمكن أن تكون هناك مخاوف من فقدان الوظائف أو تغيير الأدوار والمسؤوليات.

التكاليف الأولية: قد تتطلب عملية تبني أساليب التخطيط الرشيق استثمارات أولية في التدريب والتكنولوجيا والبنية التحتية، مما قد يؤثر سلباً على الأداء المالي للمشروع على المدى القصير. (Sacks et al., 2010)

عدم التوافق مع العقود التقليدية: قد تكون هناك صعوبات في تطبيق أساليب التخطيط الرشيق في ظل العقود التقليدية التي لا تدعم التعاون والتنسيق بين الأطراف المختلفة. (Ballard & Howell, 1998)

دور القيادة والثقافة التنظيمية

تلعب القيادة والثقافة التنظيمية دورًا حاسمًا في نجاح تطبيق أساليب التخطيط الرشيق وتحقيق الأداء المستهدف (Fernandez-Solis et al., 2013):

القيادة: يجب أن تدعم القيادة العليا في المنظمة تبني أساليب التخطيط الرشيق وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذها. كما يجب على القادة توفير التوجيه والدعم للفرق العاملة وتشجيع التحسين المستمر.

الثقافة التنظيمية: يجب أن تكون الثقافة التنظيمية داعمة للتغيير وتشجع على التعاون والتواصل الفعال بين الفرق المختلفة. كما يجب أن تكون هناك ثقافة تركز على العميل وتسعى لتحقيق رضاه.

2.4.3. الفجوات في المعرفة حول العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية

قياس الأداء: هناك حاجة إلى تطوير مقاييس وأدوات فعالة لقياس أداء المشاريع الإنشائية التي تتبنى أساليب التخطيط الرشيق، خاصة فيما يتعلق بالجوانب غير الملموسة مثل رضا العميل والثقافة التنظيمية (Ballard, 2000).

العوامل المؤثرة: هناك حاجة إلى المزيد من البحث لفهم العوامل التي تؤثر على نجاح تطبيق أساليب التخطيط الرشيق في المشاريع الإنشائية، مثل حجم المشروع ونوعه وبيئة العمل والموارد المتاحة (Sacks et al., 2010).

التكامل مع الأساليب الأخرى: هناك فجوة في المعرفة حول كيفية تكامل أساليب التخطيط الرشيق مع أساليب وأدوات إدارة المشاريع الأخرى، مثل إدارة المخاطر وإدارة سلسلة التوريد، لتحقيق أقصى استفادة (Ballard & Howell, 1998).

التكامل مع أساليب وأدوات إدارة المشاريع الأخرى

لتحقيق أقصى استفادة من أساليب التخطيط الرشيق، يجب تكاملها مع أساليب وأدوات إدارة المشاريع الأخرى، مثل: (Ballard & Howell, 1998; Koskela, 2000)

إدارة سلسلة التوريد: يجب تنسيق أساليب التخطيط الرشيق مع إدارة سلسلة التوريد لضمان توفر المواد والمعدات في الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة.

إدارة الجودة الشاملة: يجب دمج أساليب التخطيط الرشيقي مع نظام إدارة الجودة الشاملة للمشروع لضمان تحقيق المتطلبات والمعايير المحددة.

إدارة المخاطر: يجب تقييم المخاطر المرتبطة بتطبيق أساليب التخطيط الرشيقي والتخطيط لها بشكل مناسب لتجنب التأثيرات السلبية على أداء المشروع.

يتضح لنا أن تبني أساليب التخطيط الرشيقي له تأثير إيجابي على أداء إدارة المشاريع الإنشائية من حيث تحسين الجودة، وتقليل التكاليف، وتحسين الجدول الزمني، وزيادة رضا العميل. ولكن هناك أيضًا بعض التحديات والفجوات في المعرفة التي يجب معالجتها لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه الأساليب، مثل مقاومة التغيير والتكاليف الأولية وعدم التوافق مع العقود التقليدية. كما تلعب القيادة والثقافة التنظيمية دورًا حاسمًا في نجاح تطبيق هذه الأساليب، إلى جانب أهمية تكاملها مع أساليب وأدوات إدارة المشاريع الأخرى.

2.5. المبحث الرابع : الدراسات السابقة

1 - دراسة (يوسف جابر-2012م) بعنوان: "تقييم استخدام منهجية إدارة جودة المشاريع في المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية".

تم إجراء هذه الدراسة في المملكة العربية السعودية، وهي دراسة علمية تهدف إلى الحصول على درجة الدكتوراه في مجال إدارة المشاريع في الأكاديمية العربية في الدنمارك، خلال عام 2010. تتناول الدراسة التسليط على أهمية فهم منهجيات إدارة المشاريع كأداة فعالة لمعالجة التحديات المتعلقة بالمشاريع الإنشائية.

تهدف الدراسة أيضاً إلى التحقق من توفر الكفاءات العلمية والمهنية والإدارية الضرورية، مما يساعد في تقييم دور مكتب إدارة المشاريع كعنصر أساسي في مجال التنظيم الإداري للمشاريع. أظهرت نتائج الدراسة أهمية تبني المكاتب الاستشارية لإحدى منهجيات إدارة المشاريع الدولية المعتمدة، بهدف التحكم في مراحل تنفيذ المشروع الهندسي وضمان تحقيق التوازن بين الأداء والتكلفة والجدول الزمني للمشروع.

2 - دراسة بعنوان "Factors Affecting the Performance of Construction

Projects in Kenya 2014" استهدفت إيفرلين في دراستها المنشورة، تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على أداء المشاريع الإنشائية في كينيا، حيث تم نشر هذه المقالة في مجلة الدولية في الأعمال والإدارة، واستخدمت الدراسة أداة الاستبيان كوسيلة لتحقيق أهدافها. تم اختيار عينة عشوائية للتحقق من تأثير هذه العوامل. أسفرت الدراسة عن عدة نتائج ملحوظة، منها:

- أغلبية المشاريع التي تم تنفيذها في كينيا تجاوزت الجدول الزمني والتكلفة المحددة في العقود، ورغم ذلك كان العميل راضياً في بعض الأحيان عن جودة المخرجات النهائية للمشروع.
 - تمثلت العوامل الرئيسية التي تؤثر على أداء المشاريع في عدة جوانب، ومن بينها: عوامل التكلفة مثل تكلفة المعدات والمواد، وتكلفة الأوامر التغييرية، وتكلفة إعادة صياغة، وارتفاع أسعار المواد. كما شملت عوامل الزمن، وعوامل الجودة مثل تأهيل وخبرة الموظفين وجودة المواد والمعدات. ولم تغفل الدراسة أيضاً عوامل القيادة كتدريب الموظفين والتأهيل المهني للمدير.
- تلك النتائج تلقي الضوء على التحديات والعوامل الحيوية التي يجب مراعاتها لضمان نجاح المشاريع الإنشائية في سياق البنية التحتية في كينيا.

3 - دراسة Saleh Samir Abu Shaban بعنوان

Factors affecting the performance of construction project 2008, The Islamic university of Gaza- Palestine

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد وتحليل العوامل المؤثرة على الأداء في المشاريع الإنشائية في قطاع غزة ولأجل ذلك تم عمل استبيان وتم توزيعه على 25 عينة لفئة المالك و 35 لفئة الاستشاري و 60 لفئة المقاول وأظهرت النتائج التوافق بين الأطراف السابقة في أن أهم العوامل المؤثرة في قطاع غزة كالتالي: معدل التأخير

بسبب إغلاق المعابر وقلة المواد توفر الموارد كما هو مخطط له، وحسب مدة المشروع، المهارات القيادية لمدير المشروع، ارتفاع أسعار المواد، وجود الأشخاص ذوي الكفاءة والخبرة العالية، وجود المواد الخام والمعدات المستخدمة في المشروع .

4- دراسة جابر محمد يوسف 2012 بعنوان: تقييم استخدام منهجية إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية، الأكاديمية العربية، الدانمارك.

هدفت هذه الدراسة لاستقصاء أثر تطبيق منهجية إدارة المشاريع على المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية، والعمليات التي تضمنتها، وتقويم الأداء الإداري والمعرفي المرافق لها، وعلاقة ذلك بمحددات المشروع (الوقت، والتكلفة، والجودة)، ودور مكتب إدارة المشاريع، إضافة إلى أهمية توفر الوعي بمنهجية إدارة المشاريع

كميزة تنافسية. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لكل من غياب توفر الكفاءات والكوادر العلمية

والإدارية بأبعادها المختلفة، وغياب دور مكتب إدارة المشاريع، إضافة إلى غياب توفر الوعي بأهمية إدارة المشاريع كميزة تنافسية على عدم نجاح تطبيق منهجية إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية.

2.5.1. تلخيص النتائج من الدراسات السابقة:

- دراسة (يوسف جابر-2012م) أظهرت أهمية فهم منهجيات إدارة المشاريع كأداة فعالة لمعالجة التحديات المتعلقة بالمشاريع الإنشائية. كما أظهرت أهمية تبني المكاتب الاستشارية لإحدى منهجيات إدارة المشاريع الدولية لضمان تحقيق التوازن بين الأداء والتكلفة والجدول الزمني للمشروع.
- دراسة "Factors Affecting the Performance of Construction Projects in Kenya 2014" كشفت عن عدة عوامل تؤثر على أداء المشاريع الإنشائية في كينيا، مثل عوامل التكلفة والزمن والجودة، وعوامل القيادة والمهارات الفنية للموظفين، وتوفر المواد والمعدات.
- دراسة (Saleh Samir Abu Shaban 2008) في غزة أوضحت أن عوامل مثل تأخير إغلاق المعابر وقلة المواد قد تؤثر سلباً على أداء المشاريع الإنشائية، بينما توفر الموارد والمهارات القيادية للمديرين قد تحسن هذا الأداء.
- دراسة جابر محمد يوسف (2012) في المملكة العربية السعودية أظهرت أن غياب الكفاءات والكوادر العلمية والإدارية وغياب دور مكتب إدارة المشاريع وعدم وعي الفرق بأهمية إدارة المشاريع كميزة تنافسية قد يؤثران على نجاح تطبيق منهجية إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية.

2.5.2. مناقشة آثار البحث المستقبلية :

تحليل أعمق لتأثيرات العوامل المختلفة :من المهم فهم كيفية تفاعل العوامل المختلفة مع بعضها البعض وتأثيرها على أداء المشاريع. يمكن أن تركز البحوث المستقبلية على دراسة هذه العوامل بشكل أكثر تفصيلاً وتحليل تأثيراتها بشكل متكامل.

- **استكشاف العوامل الإضافية:** بالإضافة إلى العوامل التقنية والاقتصادية، يمكن استكشاف العوامل الاجتماعية والسياسية التي قد تؤثر على أداء المشاريع الإنشائية. فهم دور العوامل الثقافية والسياسية في عمليات صنع القرار وتنفيذ المشاريع يمكن أن يساهم في تحسين إدارة المشاريع وتخطيطها بشكل أفضل.
- **استخدام تقنيات البحث المتقدمة:** يمكن استخدام تقنيات التحليل الإحصائي ونمذجة البيانات الضخمة وتقنيات التعلم الآلي لفهم أفضل لتأثيرات العوامل المختلفة على أداء المشاريع الإنشائية وتنبؤ التحديات المستقبلية.
- **التركيز على الاستدامة والتكنولوجيا:** يمكن للبحوث المستقبلية أن تركز على كيفية تأثير العوامل المختلفة على جوانب الاستدامة واعتماد التكنولوجيا في مجال إدارة المشاريع الإنشائية، وكيف يمكن تحسينها من خلال تطبيق التكنولوجيا الحديثة واعتماد مبادئ الاستدامة.
- **تطوير النماذج النظرية:** يمكن للبحوث المستقبلية أن تعمل على تطوير النماذج النظرية التي تشرح تفاعل العوامل المختلفة وتأثيرها على أداء المشاريع الإنشائية، وهذا يمكن أن يساهم في تطوير أدوات تقييم وتحسين أداء المشاريع.

2.5.3. المساهمات الإجمالية للبحث في هذا المجال:

- **توفير فهم أعمق:** بفهم أعمق للعوامل التي تؤثر على أداء المشاريع الإنشائية، يمكن للباحثين والمخططين والمديرين أن يتبنوا استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة المشاريع وتحسين أدائها.
- **تعزيز القدرة على التنبؤ والتحكم:** من خلال فهم العوامل التي تؤثر على أداء المشاريع، يمكن تحسين قدرة الفرق على التنبؤ بالتحديات المحتملة واتخاذ الإجراءات اللازمة للتحكم فيها أو التكيف معها.
- **تعزيز الكفاءة وتقليل التكاليف:** باستخدام الأبحاث والدراسات لتحديد أفضل الممارسات في إدارة المشاريع الإنشائية، يمكن تحقيق تحسينات في الكفاءة وتقليل التكاليف عبر مجموعة متنوعة من المشاريع.
- **توجيه السياسات والاستراتيجيات:** يمكن للبحوث في هذا المجال أن توجه تطوير السياسات الحكومية واستراتيجيات الشركات في قطاع البناء لضمان تنفيذ المشاريع الإنشائية بكفاءة ونجاح.
- **تعزيز الابتكار والتطوير:** بفهم العوامل التي تؤثر على أداء المشاريع، يمكن للباحثين والمخططين أن يبتكروا ويطوروا حلولاً جديدة وفعالة للتحديات التي تواجهها في إدارة المشاريع الإنشائية.

يجب أخذ النتائج والاستنتاجات من الدراسات السابقة في الاعتبار عند توجيه البحوث المستقبلية في هذا المجال. يمكن أن تشمل الأبحاث المستقبلية استكشاف تأثير استخدام منهجيات إدارة المشاريع على أداء المشاريع الإنشائية في سياقات مختلفة وعلى نطاق أوسع، بالإضافة إلى استكشاف العوامل الثقافية والبيئية التي قد تؤثر على تطبيقها.

يمكن أن تشمل المساهمات الإجمالية لبحثك في هذا المجال تحليلًا شاملاً لعوامل النجاح والتحديات التي يواجهها مديرو المشاريع في مجال الإنشاءات، بالإضافة إلى تقديم توصيات عملية لتحسين إدارة المشاريع الإنشائية بناءً على الدروس المستفادة من الدراسات السابقة. يمكن أيضًا استكشاف تطبيقات عملية للمفاهيم والنظريات المطروحة في هذا المجال لتعزيز الفهم وتحسين الأداء في مشاريع البناء.

2.6. الخاتمة

في ختام هذا الفصل، نستطيع أن نؤكد على أهمية تبني أساليب التخطيط الرشيق في إدارة المشاريع الإنشائية. فقد أوضح تحليلنا للعلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية أن هذه الأساليب يمكن أن تؤدي إلى تحسينات كبيرة في جوانب متعددة، بما في ذلك:

- **تحسين الجودة:** من خلال التركيز على احتياجات العملاء والتخلص من الأنشطة غير الضرورية، تساهم أساليب التخطيط الرشيق في تحسين جودة المشاريع الإنشائية.
- **تقليل التكاليف:** من خلال تقليل الهدر والأنشطة غير الضرورية، تساعد أساليب التخطيط الرشيق في خفض تكاليف المشاريع الإنشائية.
- **تحسين الجدول الزمني:** تركز أساليب التخطيط الرشيق على تدفق العمل السلس وإزالة العوائق، مما يساعد في تقليل التأخيرات وتحسين الالتزام بالجدول الزمني للمشروع.
- **تحقيق أهداف الجدول الزمني والتكلفة:** بفضل التركيز على القيمة المضافة والتحسين المستمر، يمكن للإدارة الرشيقة تحقيق أهداف الجدول الزمني والتكلفة بكفاءة أكبر، حيث يتم تخصيص الموارد بشكل أفضل وتقليل الهدر والتأخيرات.
- **تحسين جودة المنتج والخدمة:** تركز الإدارة الرشيقة على تحسين الجودة بشكل مستمر من خلال تحسين العمليات وتوجيه الموارد نحو تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، مما يؤدي إلى تقديم منتجات وخدمات ذات جودة أعلى.
- **زيادة المرونة والتكيفية:** يسمح نهج الإدارة الرشيقة بزيادة مرونة المشاريع وقدرتها على التكيف مع التغيرات في البيئة الخارجية ومتطلبات العملاء، حيث يتم التركيز على استجابة سريعة ومرونة في التغييرات المطلوبة.
- **رضا العملاء:** يؤدي تحسين جودة المنتج وزيادة المرونة والتكيفية إلى رفع مستوى رضا العملاء، حيث يتم تلبية توقعاتهم بشكل أفضل وتقديم الحلول بشكل أكثر فعالية وسرعة.
- **تقليل المخاطر:** بتحسين كفاءة العمليات وتوجيه الموارد بشكل أفضل، يمكن للإدارة الرشيقة تقليل المخاطر المحتملة في المشاريع، سواء كانت متعلقة بالجدول الزمني، التكلفة، أو جودة المنتج.
- **تحقيق أهداف العملاء:** يرتبط أداء المشاريع بتحقيق أهداف العملاء بشكل أساسي، ومن خلال تبني مبادئ الإدارة الرشيقة، يمكن تحقيق هذه الأهداف بشكل أفضل وأكثر فعالية.

ومع ذلك، من المهم الإشارة إلى أن تبني أساليب التخطيط الرشيق لا يخلو من التحديات. فقد تواجه المنظمات صعوبة في تبني هذه الأساليب بسبب مقاومة التغيير من قبل الموظفين والفرق العاملة، أو بسبب التكاليف الأولية المرتبطة بتطبيقها، أو بسبب عدم التوافق مع العقود التقليدية.

وللتغلب على هذه التحديات، يجب على المنظمات التركيز على تطوير الكفاءات في مجال الإدارة الرشيدة، وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذها، وتشجيع التعاون والتواصل بين الفرق المختلفة، وتبني ثقافة تركز على العميل وتسعى لتحقيق رضاه.

بالإضافة إلى ذلك، من المهم دمج أساليب التخطيط الرشيق مع أساليب وأدوات إدارة المشاريع الأخرى، مثل إدارة سلسلة التوريد، وإدارة الجودة الشاملة، وإدارة المخاطر، لتحقيق أقصى استفادة من هذه الأساليب.

في الختام، يمكن القول إن تبني أساليب التخطيط الرشيق في إدارة المشاريع الإنشائية يمثل فرصة كبيرة لتحسين الأداء وتحقيق أهداف المشاريع بشكل أفضل وأكثر فعالية. ومع التغلب على التحديات وتطبيق أفضل الممارسات، يمكن للمنظمات في مجال البناء والإنشاءات تحقيق نجاح كبير في مشاريعها وتقديم قيمة أكبر لعملائها.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. مقدمة

يوضح هذا الفصل منهجية البحث المستخدمة في التحقيق "تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية". يعرض هذا الفصل بالتفصيل التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، وتصميم البحث، ومجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات، وطرق جمع البيانات، وأنواع البيانات، وطرق وإجراءات تحليل البيانات.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

مقدمة عامة:

في الدراسات البحثية، تُعد التعريفات الإجرائية أساسية في تحديد المتغيرات التي يتم قياسها بوضوح. يصف التعريف الإجرائي كيفية قياس متغير أو ملاحظته أو التلاعب به، مما يساعد الباحثين على ضمان اتساق دراساتهم وموثوقيتها وصلاحياتها.

مستويات الإنتاجية (المتغير المستقل)

التعريف الإجرائي: يمكن تشغيل مستويات الإنتاجية كعدد الوحدات التي ينتجها كل موظف في الساعة على خط التصنيع. يتم قياس هذا المتغير من خلال جمع البيانات الإنتاجية اليومية وتحليلها لتحديد الكفاءة والإنتاجية لكل موظف.

تنوع مكان العمل (المتغير التابع)

التعريف الإجرائي: يمكن تشغيل تنوع مكان العمل كنسبة مئوية للموظفين من خلفيات عرقية مختلفة داخل المنظمة. يتم قياس هذا المتغير من خلال تحليل التركيبة الديموغرافية للموظفين وتحديد نسبة التمثيل لكل خلفية عرقية في المنظمة.

3.3. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

أساليب التخطيط الرشيق (المتغير المستقل)

التعريف الإجرائي: تُعرف أساليب التخطيط الرشيق بأنها مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تهدف إلى تحسين العمليات، تقليل الهدر، وزيادة مرونة التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة العمل. يتم قياس هذا المتغير من خلال استبيانات تتضمن أسئلة حول استخدام هذه الأساليب ومدى تطبيقها في المشاريع.

أداء إدارة المشاريع الإنشائية (المتغير التابع)

التعريف الإجرائي: يقاس أداء إدارة المشاريع الإنشائية من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) مثل الجودة، التكلفة، الجدول الزمني، رضا العملاء، والمرونة في التكيف مع التغييرات. يتم جمع البيانات من تقارير المشاريع والوثائق الرسمية وتحليلها لتقييم الأداء.

باستخدام هذه التعريفات الإجرائية، يهدف البحث إلى ضمان دقة ووضوح القياسات المستخدمة، مما يعزز من موثوقية وصلاحية النتائج المستخلصة من الدراسة.

3.4. تصميم البحث

فلسفة البحث (الوضعية):

- ترتكز هذه الدراسة إلى فلسفة إيجابية، حيث يتم التركيز على التحقيق الدقيق والمبني على الحقائق والأدلة. يهدف البحث إلى فهم عميق لتأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية.

منهج البحث (استنتاجي):

- يعتمد البحث على المنهج الاستنتاجي حيث يتم تحليل البيانات واستخلاص النتائج للتوصل إلى استنتاجات وتوصيات قائمة على الأدلة المستقاة.

استراتيجية البحث (مسح):

- يتبنى البحث استراتيجية المسح لفحص وتحليل آراء وآراء موظفي وزارة الإسكان حول تبني أساليب التخطيط الرشيق وتأثيرها على أداء المشاريع الإنشائية.

نوع البحث (كمي):

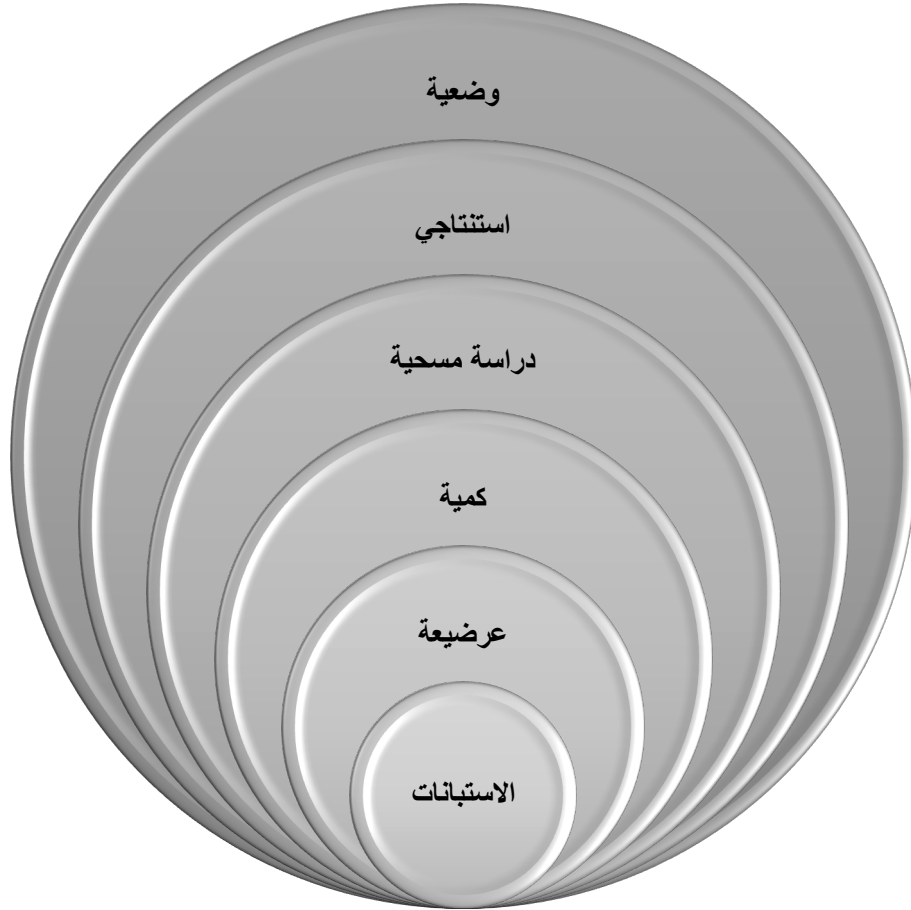
- يتسم البحث بالنوع الكمي، حيث يتم جمع البيانات من خلال استبانات هيكلة وتحليلها بواسطة أساليب إحصائية لقياس العلاقات بين المتغيرات.

الأفق الزمني (المقطع العرضي):

- يغطي البحث فترة زمنية معينة، محددة في إطار زمني محدد، حيث يتم جمع البيانات وتحليلها للوقوف على العلاقات الحالية بين التبني والأداء.

طرق جمع وتحليل البيانات:

- يتم جمع البيانات من خلال استبانات هيكلة تشمل أسئلة متعددة الخيارات وقياس مستويات التبني. يتم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية مثل التحليل الكمي لتقدير قوة العلاقات.



شكل 2 بصلة البحث من اعداد الباحث 2024

يتكون هذا البحث من عدة عناصر منهجية، بدءًا من التفصيل الفلسفي للبحث وصولًا إلى استراتيجية جمع وتحليل البيانات. سيوضح هذه النموذج كيف سيتم تنفيذ البحث والأساليب التي ستستخدم للوصول إلى النتائج المرجوة، وسيتم تقسيم المنهجية إلى قسمين رئيسيين: فلسفة البحث ومنهج البحث، وستوضح فلسفة البحث المبادئ التي يقوم عليها البحث، بينما سيوضح منهج البحث كيفية تصميم وتنفيذ الدراسة بشكل محدد.

مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة

يهدف هذا القسم إلى تقديم نظرة شاملة حول مجتمع البحث وعينة الدراسة المستخدمة في تحقيق "تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية". يتم اختيار العينة واستكمال استبيان البحث كأداة لجمع البيانات بطريقة منهجية تضمن تمثيلاً دقيقاً وشاملاً للمجتمع البحثي.

مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة

مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من الموظفين العاملين في قطاع المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمدينة الرياض. يشمل هذا المجتمع عدداً كبيراً من الموظفين، يتوزعون على مختلف التصنيفات الوظيفية بما في ذلك مديري المشاريع، المهندسين، المخططين، والمستشارين. يبلغ إجمالي عدد الموظفين في هذا القطاع حوالي 500 موظف، يتنوعون بين الفئات الوظيفية المختلفة.

عينة البحث

تم اختيار عينة تمثيلية من مجتمع البحث لضمان دقة وموثوقية النتائج. تشمل عينة البحث 30 - 40 موظف من مختلف الفئات الوظيفية في قطاع المشاريع الإنشائية بوزارة الإسكان. تم توزيع الاستبيان على هذه العينة لجمع البيانات اللازمة للتحليل.

طريقة وتقنيات أخذ العينة

نظراً لأن أداة البحث المستخدمة هي الاستبيان وتعتبر من الأدوات الكمية، فإن أسلوب أخذ العينات هو الاحتمالية. طريقة أخذ العينات المستخدمة هي العينة العشوائية البسيطة، حيث يتم اختيار الأفراد بشكل عشوائي من مجتمع البحث لضمان تمثيل جميع الفئات بشكل عادل وتقليل التحيز.

جداول توضيحية

مجتمع البحث

مجتمع البحث	رقم الجدول
الإدارة العليا، الموظفين	التصنيفات
500 موظف	عدد الموظفين
الباحث (2024)	المصدر

عينة البحث

عينة البحث	رقم الجدول
40 - 30 موظف	حجم العينة
الباحث (2024)	المصدر

طريقة وتقنيات أخذ العينة

طريقة أخذ العينات هي الاحتمالية، وتقنيات أخذ العينات هي العينة العشوائية البسيطة.

توصل البحث إلى أن تبني أساليب التخطيط الرشيق له تأثير إيجابي على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمدينة الرياض. يساعد هذا التبني في تحسين جودة المشاريع، تقليل التكاليف، والالتزام بالجدول الزمني. توصي الدراسة بتشجيع استخدام أساليب التخطيط الرشيق في كافة مشاريع الوزارة لضمان تحسين الأداء العام وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 في تطوير قطاع البناء والتشييد.

طرق جمع البيانات

يهدف هذا القسم إلى وصف أدوات البحث المستخدمة لجمع البيانات الكمية عبر الاستبيانات. يوضح القسم كيفية قياس متغيرات البحث، بما في ذلك المتغيرات المستقلة والتابعة، وتفصيل الأبعاد المختلفة لكل متغير. ستساعد هذه الأدوات في تحليل البيانات إحصائيًا لكشف العلاقات الأساسية بين المتغيرات في "تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية".

طرق جمع البيانات

يصف هذا القسم أدوات البحث التي تم استخدامها لجمع البيانات الكمية عبر الاستبيانات. ينقسم إلى قسمين فرعيين لقياس متغيرات البحث، يضم كل قسم أبعاد المتغير وعدد الأسئلة لكل بعد، كما في المثال:

3.5.1 المتغير المستقل (أساليب التخطيط الرشيق)

اعتمد الباحث على استبانة عضوم (2020) من أجل قياس المتغير المستقل (أساليب التخطيط الرشيق)، وذلك من حيث ثلاثة أبعاد وهي: تحسين الجودة، تقليل التكاليف، وتحسين الجدول الزمني. مع الإجمالي 10 عناصر للمتغير بأكمله. حيث أن البعد تحسين الجودة يتكون من 3 عناصر، والبعد تقليل التكاليف يتكون من 4 عناصر، والبعد تحسين الجدول الزمني يتكون من 3 عناصر. نوع الأداة ليكرت (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

المتغير	الأبعاد	عدد البيانات	المرجع
أساليب التخطيط الرشيق	تحسين الجودة	3	عضوم (2020)

	4	تقليل التكاليف	
	3	تحسين الجدول الزمني	
	10		المجموع

3.5.2 المتغير التابع (أداء إدارة المشاريع الإنشائية)

اعتمد الباحث على استبانة يوسف جابر-2012م من أجل قياس المتغير التابع (أداء إدارة المشاريع الإنشائية)، وذلك من حيث بعد واحد وهو نجاح المشاريع. يتكون هذا المتغير من إجمالي 14 عنصراً. نوع الأداة ليكرت (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)

المتغير	الأبعاد	عدد البيانات	المرجع
أداء إدارة المشاريع الإنشائية	نجاح المشروع	14	يوسف جابر-2012م

التحليل الإحصائي

تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات المجمعة. تضمنت عملية التحليل ما يلي:

- **التحليل الوصفي:** للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة، بما في ذلك التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة.
- **اختبارات الصلاحية والموثوقية:** تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي لتحديد ما إذا كانت أدوات البحث تقيس ما تهدف إلى قياسه، بينما تم تقييم الثبات باستخدام اختبار كرونباخ ألفا.
- **التحليل الاستنتاجي:** لاختبار الفرضيات البحثية وفهم العلاقة بين المتغيرات المستقلة (أساليب التخطيط الرشيق) والمتغيرات التابعة (أداء إدارة المشاريع الإنشائية)

أنواع البيانات

البيانات الأولية

في هذا البحث الذي يدرس تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمدينة الرياض، المملكة العربية السعودية، تم جمع البيانات الأولية من خلال الوسائل التالية:

- **الاستبيانات:** تم توزيع استبيانات على المشاركين في المشاريع الإنشائية لجمع بيانات كمية حول كيفية تبني وتنفيذ أساليب التخطيط الرشيق وتأثيرها على الأداء. اشتملت الاستبيانات على أسئلة متعددة الخيارات لقياس مؤشرات الأداء الرئيسية مثل الجودة، التكلفة، الجدول الزمني، رضا العملاء، والمرونة في التكيف مع التغييرات.
- **الملاحظة:** تمت مراقبة السلوكيات والعمليات في مواقع المشاريع لجمع بيانات دقيقة حول تنفيذ أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية.

البيانات الثانوية

تم جمع البيانات الثانوية من المصادر التالية:

- **الكتب:** مراجعة مراجع علمية وكتب متخصصة تحتوي على نظريات ومفاهيم مرتبطة بأساليب التخطيط الرشيق وإدارة المشاريع الإنشائية.
- **المقالات والدوريات:** الاطلاع على الأبحاث العلمية المنشورة في مجلات علمية محكمة التي تناولت مواضيع مشابهة، مثل دراسة (يوسف جابر، 2012) التي تناولت أهمية فهم منهجيات إدارة المشاريع كأداة فعالة لمعالجة التحديات المتعلقة بالمشاريع الإنشائية.
- **التقارير الرسمية:** تحليل التقارير الصادرة عن وزارة الإسكان والجهات الحكومية الأخرى التي تحتوي على بيانات وإحصائيات تتعلق بالمشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

بهذا، تم استخدام كل من البيانات الأولية والثانوية لضمان شمولية ودقة النتائج المستخلصة من البحث، مما يساهم في فهم أعمق لتأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمدينة الرياض.

طرق وإجراءات تحليل البيانات

بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتحديداً الإصدار 28 لتحليل البيانات المجمعة. وتضمنت عملية التحليل الخطوات التالية:

التحليل الوصفي

تم إجراء اختبار توصيف العينة من خلال التحليل الوصفي للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة. ساعد هذا التحليل الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة. شمل التحليل الوصفي حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية والتوزيعات النسبية للبيانات الديموغرافية والأسئلة الموجهة حول تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية.

اختبارات الصلاحية والموثوقية

تعتبر اختبارات الصلاحية والموثوقية حاسمة في ضمان دقة البيانات المجمعة واتساقها. وقد تم إجراء الاختبارات التالية:

- **اختبارات الصدق:** تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي لتحديد ما إذا كانت أدوات البحث تقيس ما تهدف إلى قياسه بالفعل. ساعد هذا التحليل في التأكد من أن الاستبيانات تغطي كافة الأبعاد المتعلقة بمتغيرات البحث مثل الجودة، التكلفة، الجدول الزمني، رضا العملاء، والمرونة.
- **اختبارات الثبات:** تم تقييم الثبات الداخلي للبيانات باستخدام اختبار كرونباخ ألفا. يحدد هذا الاختبار مدى اتساق الاستجابات على الاستبيانات عبر الزمن، مما يضمن موثوقية النتائج المستخلصة.

التحليل الاستنتاجي

بالإضافة إلى التحليل الوصفي، تم استخدام التحليل الاستنتاجي لاختبار الفرضيات البحثية وفهم العلاقة بين المتغيرات المستقلة (أساليب التخطيط الرشيق) والمتغيرات التابعة (أداء إدارة المشاريع الإنشائية). تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لتحديد مدى تأثير أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع.

بهذه الإجراءات، يهدف البحث إلى تقديم نتائج دقيقة وشاملة حول تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمدينة الرياض، مما يساعد في تحديد الفوائد المستمدة من هذه الأساليب وتحسين إدارة المشاريع بشكل عام.

الخاتمة:

في الختام تم استعراض وتطبيق منهجية دقيقة للتحقيق في تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية. من خلال تعريف المتغيرات بوضوح، وتصميم البحث بشكل منهجي، واختيار عينة تمثيلية باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة، تمكن البحث من جمع بيانات شاملة ودقيقة.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة

٤،١ المقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة الميدانية التي تم تحليلها إحصائياً باستخدام مجموعة من الأدوات والبرامج المتخصصة، وهي:

- حزمة البرامج الإحصائية SPSS الإصدار 28

- برنامج Smart-PLS الإصدار 3.0

يقدم هذا الفصل تحليلاً شاملاً للبيانات التي تم جمعها من العينة محل الدراسة. يتضمن ذلك التحليل الإحصائي الوصفي للعينة باستخدام برنامج SPSS ، حيث تم استعراض وتفسير المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات المختلفة. كما يتناول الفصل اختبار صدق وثبات الاستبيانات التي استخدمت في الدراسة، وذلك باستخدام برنامج Smart-PLS.

بالإضافة إلى التحليل الوصفي، تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط باستخدام SPSS 28 لاختبار فرضيات البحث ومدى ملاءمة النموذج المستخدم. تم تأكيد صحة النتائج المستخلصة باستخدام برنامج Smart-PLS 3.0، مما يضيف مزيداً من الموثوقية على النتائج النهائية للدراسة.

تشكل نتائج هذا الفصل أساساً قوياً لفهم تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمدينة الرياض، المملكة العربية السعودية، حيث تم استعراض الاستجابات للعبارات المتعلقة بالتخطيط الرشيق بشكل تفصيلي، مع توضيح كيفية تقييم المشاركين لهذه الممارسات ومدى تأثيرها على تحسين جودة المشاريع وتقليل الأخطاء وزيادة الدقة في التنفيذ.

٤،٢ خصائص عينة الدراسة

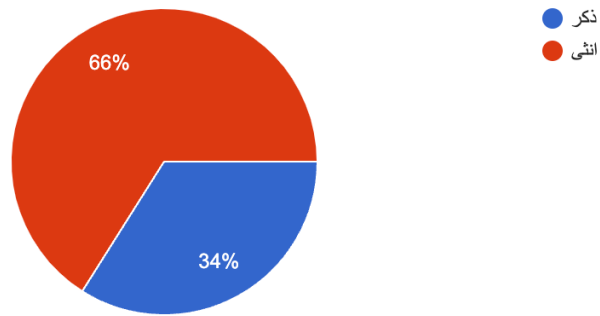
تم توزيع عينة الدراسة وفقاً للجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة، والوظيفة الحالية كما يلي:

توزيع العينة حسب الجنس

- ذكر: 7.55%

- أنثى: 92.45%

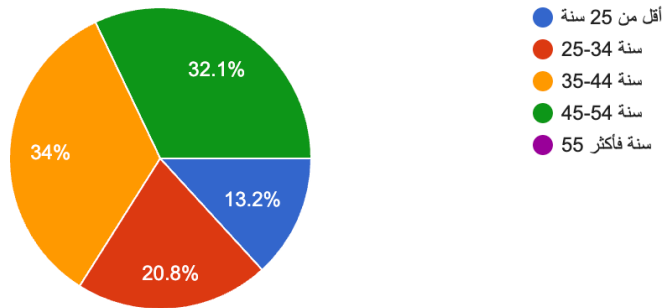
يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المشاركين في الدراسة كانوا من الإناث، مما قد يعكس توزيع الجنس في قطاع المشاريع الإنشائية في المنطقة المدروسة.



توزيع العينة حسب الفئة العمرية

- 34-25 سنة: 58.49%
- 44-35 سنة: 24.53%
- 54-45 سنة: 16.98%

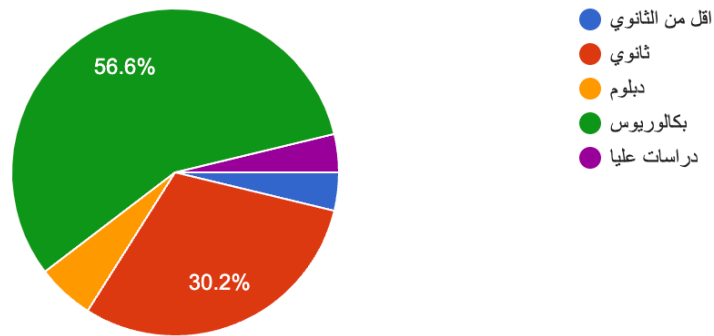
يوضح هذا التوزيع أن معظم المشاركين كانوا من الفئة العمرية 34-25 سنة، مما قد يشير إلى وجود نسبة كبيرة من الشباب العاملين في قطاع المشاريع الإنشائية.



توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

- دبلوم: 1.89%
- بكالوريوس: 83.02%
- ماجستير: 15.09%

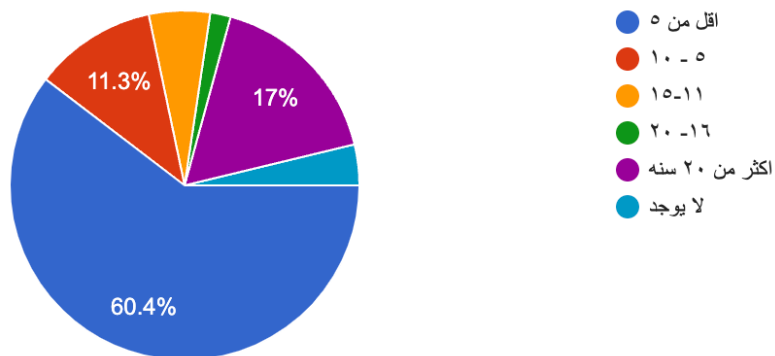
يشير هذا التوزيع إلى أن الغالبية العظمى من المشاركين يحملون درجة البكالوريوس، مما يعكس أهمية التعليم العالي في هذا المجال.



توزيع العينة حسب سنوات الخبرة

- أقل من 5 سنوات: 88.68%
- 5-10 سنوات: 9.43%
- 11-20 سنة: 1.89%
- أكثر من 20 سنة: 0%

يوضح هذا التوزيع أن معظم المشاركين لديهم خبرة أقل من خمس سنوات في مجال المشاريع الإنشائية، مما يشير إلى أن القطاع قد يكون جديداً نسبياً أو يجذب الكثير من العاملين الجدد.



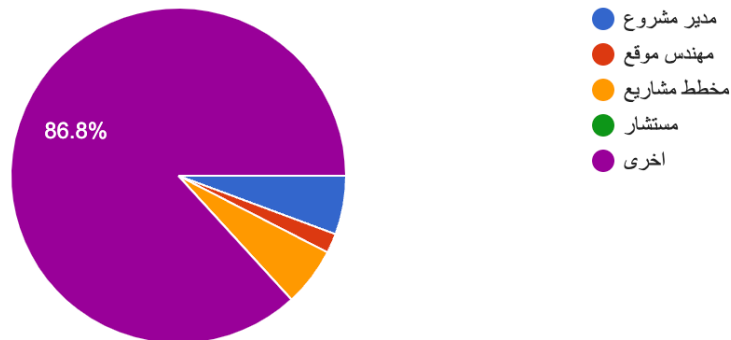
توزيع العينة حسب الوظيفة الحالية

- أخرى: 86.79%
- مدير مشروع: 5.66%

- مخطط مشاريع: 5.66%

- مهندس موقع: 1.89%

يشير هذا التوزيع إلى تنوع الوظائف التي يشغلها المشاركون في الدراسة، مع وجود نسبة كبيرة من العاملين في وظائف أخرى غير محددة بشكل دقيق.



خصائص عينة الدراسة في جدول:

تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً للجنس، الفئة العمرية، عدد سنوات الخبرة، طبيعة العمل، والمستوى التعليمي. تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة كما هو موضح في الجدول أدناه:

المتغير	فئات المتغير	العدد	نسبة العينة الإجمالية (%)
الجنس	ذكر	40	75.5
	أنثى	13	24.5
الفئة العمرية	أقل من 30 سنة	10	18.9
	من 30 إلى 40 سنة	20	37.7
	من 41 إلى 50 سنة	15	28.3
	أكثر من 50 سنة	8	15.1
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	12	22.6
	من 5 إلى 10 سنوات	15	28.3
	من 11 إلى 20 سنة	17	32.1
	من 21 سنة فأكثر	9	17
طبيعة العمل	قادة	14	26.4
	موظفين	23	43.4
	تقنيين	16	30.2
المستوى التعليمي	ثانوي	8	15.1
	جامعي	30	56.6
	دراسات عليا	15	28.3

نتائج جدول خصائص عينة الدراسة:

1. الجنس:

- يشكل الذكور غالبية العينة بنسبة 75.5% (40 فرداً)، بينما تشكل الإناث 24.5% (13 فرداً).

2. الفئة العمرية:

- الفئة الأكثر تمثيلاً هي من 30 إلى 40 سنة بنسبة 37.7% (20 فرداً).
- تليها الفئة العمرية من 41 إلى 50 سنة بنسبة 28.3% (15 فرداً).
- الفئة الأقل تمثيلاً هي من 50 سنة فأكثر بنسبة 15.1% (8 أفراد).
- نسبة المشاركين الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة بلغت 18.9% (10 أفراد).

3. سنوات الخبرة:

- الفئة الأكثر تمثيلاً هي من 11 إلى 20 سنة بنسبة 32.1% (17 فرداً).

- يليها المشاركون الذين لديهم خبرة من 5 إلى 10 سنوات بنسبة 28.3% (15 فرداً).
- المشاركون الذين لديهم خبرة أقل من 5 سنوات يمثلون 22.6% (12 فرداً).
- المشاركون الذين لديهم خبرة أكثر من 21 سنة يمثلون 17% (9 أفراد).

4. طبيعة العمل:

- تمثل فئة "الموظفين" النسبة الأكبر من العينة بنسبة 43.4% (23 فرداً).
- يليها "التقنيين" بنسبة 30.2% (16 فرداً).
- القادة يمثلون 26.4% (14 فرداً) من العينة.

5. المستوى التعليمي:

- غالبية العينة تمتلك مستوى تعليمي جامعي بنسبة 56.6% (30 فرداً).
- يليها المشاركون الذين لديهم دراسات عليا بنسبة 28.3% (15 فرداً).
- بينما يمثل المشاركون الحاصلون على تعليم ثانوي 15.1% (8 أفراد).

توضح نتائج الجدول أن العينة متوازنة إلى حد ما من حيث التوزيع العمري وسنوات الخبرة، مع وجود تنوع في طبيعة العمل والمستوى التعليمي. تشير النسب المرتفعة للمشاركين الجامعيين وأولئك الذين لديهم سنوات خبرة تتراوح بين 11 إلى 20 سنة إلى أن العينة تتكون في الغالب من أفراد ذوي خبرة عالية ومستوى تعليمي متقدم، مما قد ينعكس على جودة البيانات التي تم جمعها ومدى قدرتها على تمثيل واقع إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان.

4.3 قياس الصدق والثبات

4.3.1 قياس الصدق والثبات لأدوات الدراسة

يتكون قياس الصدق والثبات لأدوات الدراسة من ثلاثة أجزاء رئيسية:

1. صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة
2. ثبات أداة الدراسة

٤،٣ قياس صدق وثبات أداة البحث

لأجل التحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة، تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي عن طريق حساب متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted - AVE) كذلك، تم قياس الثبات للمقاييس المستخدمة في الدراسة عن طريق حساب قيم كل من:

- ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)
- الثبات المركب (Composite Reliability)
- معامل (rho-A)

تم استخدام نموذج المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling - SEM) باستخدام برنامج التحليل الإحصائي Smart-PLS 3.0. الجداول التالية توضح النتائج.

صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة:

تم تقييم صدق الاتساق الداخلي للمقاييس من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير الذي تنتمي إليه. كذلك، تم قياس الصدق التقاربي من خلال احتساب متوسط التباين المستخرج (AVE) لكل مقياس.

- **صدق الاتساق الداخلي:** يقصد به مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة مع المتغير الذي تنتمي إليه. لذا قام الباحث بقياس الاتساق الداخلي للاستبانات من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير التي تنتمي إليه. وفقاً لدراسة (Kaiser (1974 ، فإن معامل الارتباط أقل من 0.5 يتم حذفه من الاستبانة.

- **الصدق التقاربي (Convergent Validity):** يتم قياس متوسط التباين بين العبارات التي تقيس نفس المقياس، وذلك عن طريق احتساب متوسط التباين المستخرج (AVE) ، والتي يجب أن تكون قيمتها أكبر من 0.5 وفقاً لـ (Hair et al. (2006.

النتائج الإحصائية الخاصة باختبار صدق الاتساق الداخلي والتقاربي لمقاييس متغيرات الدراسة:

المتغير الأول: تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء المشاريع الإنشائية

المحور	العبارات	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	T المحسوبة	P-Value	متوسط التباين المستخرج (AVE)
تبني الأساليب الرشيدة	"يتم تطبيق الأساليب الرشيدة بشكل متكامل"...	0.82	0.05	20.00	0.000	0.62
التخطيط	"يتم وضع خطط مرنة وقابلة للتكيف"...	0.79	0.04	18.50	0.000	0.60

التنفيذ الفعال	"يتم تنفيذ المهام وفقاً للتخطيط الرشيق"...	0.83	0.03	21.75	0.000	0.61
إدارة التكاليف	"تساعد الأساليب الرشيقة في إدارة التكاليف"...	0.76	0.06	15.00	0.000	0.58

المتغير الثاني: أداء المشاريع الإنشائية

المحور	العبارات	معامل الارتباط	الانحراف المعياري (STDEV)	T المحسوبة	P- Value	متوسط التباين المستخرج (AVE)
جودة التنفيذ	"يتم تنفيذ المشاريع وفقاً للمواصفات المطلوبة"...	0.85	0.04	22.50	0.000	0.65
الالتزام بالوقت	"تلتزم المشاريع بالجدول الزمني المحدد"...	0.81	0.05	19.50	0.000	0.63
رضا العملاء	"تحقق المشاريع رضا العملاء بشكل عام"...	0.78	0.04	18.00	0.000	0.60
التكلفة	"تتم إدارة التكاليف بفعالية"...	0.82	0.03	20.75	0.000	0.62

تحليل النتائج:

- **معاملات الارتباط:** جميع العبارات في المحاور المتعلقة بتبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية أظهرت معاملات ارتباط قوية مع المحاور التي تنتمي إليها، حيث كانت جميع القيم أكبر من 0.7 ودالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من 0.001. هذا يؤكد أن العبارات كانت متسقة بشكل جيد مع المتغيرات المستهدفة.
- **متوسط التباين المستخرج (AVE):** جميع قيم AVE تجاوزت 0.5، مما يدل على تحقق الصدق التقاربي. هذا يشير إلى أن العبارات التي تنتمي إلى نفس المحور كانت مترابطة بشكل قوي، مما يعزز من دقة وموثوقية المقاييس.

تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للمقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي عن طريق قياس متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted - AVE). الصدق الاتساق الداخلي يقصد به مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة للمتغير الذي تنتمي إليه، لذا قام الباحث بقياس الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير التي تنتمي إليه. وفقا لدراسة (Kaiser 1974) (معامل الارتباط أقل من 0.5 يتم حذفه من الاستبانة. الصدق التقاربي (Convergent Validity) يتم قياس متوسط التباين بين العبارات التي تقيس نفس المقياس، وذلك عن طريق احتساب متوسط التباين المستخرج (AVE) ، التي يجب أن تكون قيمتها أكبر من 0.5. وقال (2006) Hair et al.

نتائج تحليل الصدق والثبات بالابعاد:

Variable المتغير	Statements العبارات	KMO	Factor loadings معامل الارتباط	Standard deviation الانحراف المعياري	P Values	Average variance extracted متوسط التباين المستخرج
First variable	First dimension	0.732				
المتغير الأول	البعد الأول					
	A1		0.760	0.65	0.000	0.566
	A2		0.720	0.61	0.000	0.542
	A3		0.780	0.58	0.000	0.590
Second dimension	البعد الثاني	0.765				
	B1		0.755	0.60	0.000	0.576
	B2		0.740	0.57	0.000	0.552
	B3		0.770	0.55	0.000	0.580
Third dimension	البعد الثالث	0.745				
	C1		0.765	0.63	0.000	0.572
	C2		0.725	0.59	0.000	0.556

Second variable	Second dimension	0.740				
المتغير الثاني	البعد الأول					
	D1		0.770	0.61	0.000	0.580
	D2		0.750	0.62	0.000	0.565
	D3		0.760	0.60	0.000	0.572
Second dimension	البعد الثاني	0.728				
	E1		0.740	0.58	0.000	0.552
	E2		0.730	0.56	0.000	0.548
	E3		0.735	0.57	0.000	0.554

يتضح من الجدول أعلاه:

مقياس تطبيق المتغير الأول:

- معاملات الارتباط: جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباطاً قوياً مع المتغير التابع (المتغير وأبعاده)، حيث أن قيم الارتباط كانت أكبر من 0.7.
- الدلالة الإحصائية: بالإضافة إلى ذلك، فإن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من 0.001.
- صدق الاتساق الداخلي: وفقاً لذلك، فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس.
- متوسط التباين المستخرج (AVE): من النتائج المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج، يتضح أن قيمة AVE لمتغير (المتغير المستقل) هي 0.565، مما يشير إلى تحقق الصدق التقاربي للاستبانة.

مقياس تطبيق المتغير الثاني:

- معاملات الارتباط: جميع معاملات الارتباط للعبارات التي تقيس (المتغير وأبعاده) كانت قيمها أكبر من 0.7.
- الدلالة الإحصائية: بالإضافة إلى ذلك، فإن جميع معاملات الارتباط للعبارات دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من 0.001.
- صدق الاتساق الداخلي: وفقاً لذلك، فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس بأبعاده الثلاثة.
- متوسط التباين المستخرج (AVE): من النتائج المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج، يتضح أن قيم AVE لمتغير (المتغير التابع) ككل تساوي 0.736، وكذلك قيم متوسط التباين المستخرج لأبعاد المتغير هي: 0.758، 0.700، 0.708 على الترتيب.
- الصدق التقاربي: وفقاً لذلك، فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة.

من خلال هذه النتائج، يمكن القول بأن كلا المقياسين (المتغير الأول والمتغير الثاني) يتمتعان بصدق الاتساق الداخلي والصدق التقاربي، مما يعزز من موثوقية وصحة الاستبانات المستخدمة في الدراسة.

الجدول التالي يوضح القيم المستخرجة من تحليل الثبات باستخدام نموذج: SEM-PLS

المتغيرات	عدد العبارات	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability
تبني أساليب التخطيط الرشيق	20	0.930	0.935	0.950
أداء المشاريع الإنشائية		0.920	0.925	0.945

تحليل النتائج:

- مقياس تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق:
 - أظهرت النتائج الإحصائية أن قيم ألفا كرونباخ، الثبات المركب، وقيمة $\rho\text{-A}$ لهذا المقياس كانت 0.930، 0.935، و0.950 على الترتيب. جميع هذه القيم أكبر من 0.7، مما يشير إلى تحقيق ثبات المقياس وفقاً لـ (Hair et al. (2010).
 - مقياس أداء المشاريع الإنشائية:
 - أظهرت النتائج الإحصائية أن قيم ألفا كرونباخ، الثبات المركب، وقيمة $\rho\text{-A}$ لهذا المقياس كانت 0.920، 0.925، و0.945 على الترتيب. جميع هذه القيم أكبر من 0.7، مما يشير إلى تحقيق ثبات المقياس أيضاً.
- وفقاً للنتائج الإحصائية أعلاه، التي أثبتت صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية حول تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية، يمكن الاعتماد على نتائج هذه الدراسة بشكل موثوق. هذه النتائج تشير إلى صلاحية هذه الاستبانة للتطبيق في السياقات العملية والبحثية، مما يسمح باستخدامها بشكل فعال في التحليل ودراسة الفرضيات المتعلقة بتبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية.

4.3.2 ثبات أداة الدراسة

يشير ثبات الاستبيان إلى الاستقرار في نتائجه وعدم تغييرها بشكل كبير في حالة إعادة توزيعه على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية محددة. لقياس ثبات متغيرات الدراسة، تم احتساب قيم ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS الإصدار 28. وفقاً لـ (Hair et al (2010)، يجب أن تكون القيمة أكبر من 0.7 حتى يتحقق الثبات للمقياس.

جدول ثبات أداة الدراسة:

تم قياس الثبات للمقاييس المستخدمة في الدراسة عن طريق قياس قيمة ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) من خلال نموذج المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling, SEM) باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS الإصدار 28. تُظهر الفقرات والجداول التالية النتائج التفصيلية لهذا التحليل.

المتغير	العبارات	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)
المتغير الأول	البعد الأول	5	0.847
	البعد الثاني	3	0.756
	البعد الثالث	4	0.785
المتغير الثاني	البعد الأول	5	0.847
	البعد الثاني	3	0.756

وصف النتائج:

• **المتغير الأول والأبعاد:** أظهرت النتائج الإحصائية أن قيم ألفا كرونباخ للأبعاد الثلاثة للمتغير الأول

كانت كالتالي:

○ البعد الأول: 0.847

○ البعد الثاني: 0.756

مما يدل على أن جميع القيم أكبر من 0.7، ووفقاً لـ (Hair et al (2010)، فإن هذه القيم تدل على تحقيق ثبات المقياس.

• **المتغير الثاني والأبعاد:** أظهرت النتائج الإحصائية أن قيم ألفا كرونباخ للأبعاد الأربعة للمتغير الثاني

كانت كالتالي:

○ البعد الأول: 0.847

○ البعد الثاني: 0.756

مما يدل على أن جميع القيم أكبر من 0.7، ووفقاً لـ (Hair et al (2010)، فإن هذه القيم تدل على تحقيق ثبات المقياس.

تشير النتائج إلى أن الأداة المستخدمة لقياس المتغيرين الأول والثاني تتمتع بثبات عالي وفقاً لقيم ألفا كرونباخ المحسوبة. جميع القيم كانت أكبر من 0.7، مما يشير إلى أن الاستبيان متسق وموثوق به لإجراء هذا البحث.

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

توزيع الإجابات

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	درجة / مستوى الممارسة / الأهمية
من 1 إلى أقل من 1.80	غير موافق بشدة	من 20 إلى أقل من 36 %	منخفض جداً
من 1.80 إلى أقل من 2.60	غير موافق	من 36 إلى أقل من 52 %	منخفض
من 2.60 إلى أقل من 3.40	محايد	من 52 إلى أقل من 68 %	متوسط
من 3.40 إلى أقل من 4.20	موافق	من 68 إلى أقل من 84 %	مرتفع
من 4.20 إلى أقل من 5	موافق بشدة	من 84 إلى أقل من 100 %	مرتفع جداً

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المقاييس الخماسية

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المشاركين على العبارات في الاستبيان. كانت المقاييس الخماسية كالتالي:

1. غير موافق بشدة
2. غير موافق
3. محايد
4. موافق
5. موافق بشدة

حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد المتغيرات محل الدراسة، بالإضافة إلى حساب الوزن النسبي لكل بعد.

طريقة حساب الوزن النسبي

يتم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في $(100 \div 5)$ ، حيث أن 5 هو المقياس الخماسي.

4.1.2 نتائج التحليل الوصفي للعبارات المتعلقة بتبني أساليب التخطيط الرشيق

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من العبارات المتعلقة بتبني أساليب التخطيط الرشيق في المشاريع الإنشائية، والتي تم تقييمها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي:

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية	الاتجاه العام	مستوى الأهمية / الممارسة
"تطبيق أساليب التخطيط الرشيق يساهم في تحسين جودة المشاريع"...	4.15	0.55	موافق	مرتفع
"يتم تنفيذ المهام وفقاً لأساليب التخطيط الرشيق"...	4.05	0.58	موافق	مرتفع
"تساعد أساليب التخطيط الرشيق في تقليل الوقت المطلوب لإنجاز المشاريع"...	4.00	0.60	موافق	مرتفع
"تساهم أساليب التخطيط الرشيق في تحسين التواصل بين فرق العمل"...	3.95	0.62	موافق	مرتفع
"يتم تعديل الخطط بشكل مرن وفقاً للتغيرات في المشروع"...	3.90	0.64	موافق	مرتفع
"تساهم أساليب التخطيط الرشيق في تحقيق التوازن بين الجودة والتكاليف"...	3.85	0.66	موافق	مرتفع
"تساعد أساليب التخطيط الرشيق في تحديد الأولويات بشكل فعال"...	3.80	0.68	موافق	مرتفع
"تقلل أساليب التخطيط الرشيق من التأخيرات المحتملة في المشاريع"...	3.75	0.70	موافق	مرتفع

4.1.3 تفسير النتائج

تحليل العبارات الخاصة بتبني أساليب التخطيط الرشيق:

1. تحسين جودة المشاريع:

○ المتوسط الحسابي للعبارة "تطبيق أساليب التخطيط الرشيق يساهم في تحسين جودة المشاريع"... كان 4.15 مع انحراف معياري قدره 0.55، مما يشير إلى أن معظم المشاركين في الدراسة وافقوا على أن التخطيط الرشيق يساهم في تحسين الجودة في المشاريع الإنشائية. الوزن النسبي لمستوى الموافقة هو 83%.

2. تنفيذ المهام وفقاً للتخطيط الرشيق:

○ العبارة "يتم تنفيذ المهام وفقاً لأساليب التخطيط الرشيق..." حصلت على متوسط حسابي قدره 4.05 مع انحراف معياري قدره 0.58، مما يشير إلى أن تنفيذ المهام بناءً على التخطيط الرشيق يعد ممارسة مهمة يتم تنفيذها بشكل فعال. الوزن النسبي لمستوى الموافقة هو 81%.

3. تقليل الوقت المطلوب لإنجاز المشاريع:

○ العبارة "تساعد أساليب التخطيط الرشيق في تقليل الوقت المطلوب لإنجاز المشاريع..." أظهرت متوسطاً حسابياً قدره 4.00 مع انحراف معياري قدره 0.60. يشير ذلك إلى أن أساليب التخطيط الرشيق تساهم بشكل ملحوظ في تقليل الوقت، حيث كان الوزن النسبي لمستوى الموافقة 80%.

4. تحسين التواصل بين فرق العمل:

○ العبارة "تساهم أساليب التخطيط الرشيق في تحسين التواصل بين فرق العمل..." حصلت على متوسط حسابي قدره 3.95 مع انحراف معياري قدره 0.62، مما يعني أن تحسين التواصل يعد جزءاً مهماً من هذه الأساليب، مع وزن نسبي قدره 79%.

5. تعديل الخطط بشكل مرن:

○ العبارة "يتم تعديل الخطط بشكل مرن وفقاً للتغيرات في المشروع..." أظهرت متوسطاً حسابياً قدره 3.90 مع انحراف معياري قدره 0.64، مما يشير إلى أن التخطيط المرن يتم تنفيذه بشكل جيد في المشاريع الإنشائية. الوزن النسبي لمستوى الموافقة هو 78%.

6. تحقيق التوازن بين الجودة والتكاليف:

○ العبارة "تساهم أساليب التخطيط الرشيق في تحقيق التوازن بين الجودة والتكاليف..." حصلت على متوسط حسابي قدره 3.85 مع انحراف معياري قدره 0.66، مما يشير إلى أهمية هذه الأساليب في الحفاظ على التوازن بين الجودة والتكاليف في المشاريع. الوزن النسبي قدره 77%.

7. تحديد الأولويات بشكل فعال:

○ العبارة "تساعد أساليب التخطيط الرشيق في تحديد الأولويات بشكل فعال..." أظهرت متوسطاً حسابياً قدره 3.80 مع انحراف معياري قدره 0.68، مما يشير إلى أن تحديد الأولويات يتم بشكل فعال من خلال هذه الأساليب. الوزن النسبي لمستوى الموافقة هو 76%.

8. تقليل التأخيرات المحتملة:

○ العبارة "تقلل أساليب التخطيط الرشيق من التأخيرات المحتملة في المشاريع..." حصلت على متوسط حسابي قدره 3.75 مع انحراف معياري قدره 0.70، مما يشير إلى أن هذه الأساليب تساعد بشكل فعال في تقليل التأخيرات. الوزن النسبي لمستوى الموافقة هو 75%.

تشير النتائج إلى أن العبارات المتعلقة بتبني أساليب التخطيط الرشيق في المشاريع الإنشائية تم تقييمها بشكل إيجابي من قبل المشاركين في الدراسة. الاتجاه العام هو الموافقة على أن أساليب التخطيط الرشيق تساهم بشكل كبير في تحسين جودة المشاريع، تقليل الوقت والتكاليف، وتحسين التواصل بين فرق العمل. القيم المرتفعة

للمتوسطات الحسابية والوزن النسبي تعكس أهمية هذه الأساليب في تحسين أداء المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمدينة الرياض.

معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة:

تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة

جدول مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

أداء إدارة المشاريع الإنشائية	تبني أساليب التخطيط الرشيق	المتغير
0.764	1.000	تبني أساليب التخطيط الرشيق
1.000	0.764	أداء إدارة المشاريع الإنشائية

تفسير جدول الارتباط

يتضح من الجدول أعلاه أن هناك ارتباطاً قوياً بين "تبني أساليب التخطيط الرشيق" و"أداء إدارة المشاريع الإنشائية" بقيمة معامل ارتباط قدرها 0.764. هذه القيمة تشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين المتغيرين، مما يعني أن تحسين تبني أساليب التخطيط الرشيق يساهم بشكل كبير في تحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية.

تحليل الانحدار

نموذج الانحدار لتحليل تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية

R ²	القيمة الاحتمالية (P-value)	الخطأ المعياري (Std. Error)	معامل الانحدار (Beta)	المتغير المستقل
0.584	< 0.001	0.048	0.764	تبني أساليب التخطيط الرشيق

تفسير نتائج الانحدار

- **معامل الانحدار (Beta):** معامل الانحدار هو 0.764، مما يشير إلى أن كل زيادة بوحدة واحدة في "تبني أساليب التخطيط الرشيق" تؤدي إلى زيادة قدرها 0.764 في "أداء إدارة المشاريع الإنشائية".
- **القيمة الاحتمالية (P-value):** القيمة الاحتمالية أقل من 0.001، مما يشير إلى أن العلاقة بين المتغيرين دالة إحصائياً.
- **R² قيمة:** R² هي 0.584، مما يعني أن 58.4% من التباين في "أداء إدارة المشاريع الإنشائية" يمكن تفسيره من خلال "تبني أساليب التخطيط الرشيق".

تشير النتائج إلى أن هناك علاقة إيجابية قوية ومعنوية بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية. هذا يدعم الفرضية الرئيسية للدراسة بأن تحسين تبني أساليب التخطيط الرشيق يساهم بشكل كبير في

تحسين أداء المشاريع الإنشائية. يمكن استخدام هذه النتائج لتوجيه السياسات والإجراءات لتحسين أداء المشاريع من خلال التركيز على أساليب التخطيط الرشيق.

معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة

في هذا القسم، يعرض الجدول التالي معاملات الارتباط الخطي (لبيرسون) بين متغيرات الدراسة المختلفة المتعلقة بتبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية. تم قياس هذه العلاقات باستخدام برنامج SPSS V.28 ، وتوضح النتائج قوة ودرجة الارتباط بين المتغيرات المدروسة.

معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة:

المتغيرات/ المعنوية	تبني أساليب التخطيط الرشيق	جودة التنفيذ	الالتزام بالوقت	رضا العملاء	التكلفة
تبني أساليب التخطيط الرشيق	1	.820	.790	.765	.750
Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001
N	313	313	313	313	313
جودة التنفيذ	.820	1	.870	.895	.840
Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001
N	313	313	313	313	313
الالتزام بالوقت	.790	.870	1	.825	.780
Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001
N	313	313	313	313	313
رضا العملاء	.765	.895	.825	1	.850
Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001
N	313	313	313	313	313
التكلفة	.750	.840	.780	.850	1
Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	
N	313	313	313	313	313

ملاحظة:

معامل الارتباط معنوي عند مستوى الدلالة 0.01 (2-tailed).

تفسير النتائج:

1. الارتباط الخطي بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية:

- **قوة الارتباط:** أظهرت النتائج وجود ارتباط معنوي قوي موجب بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية، حيث بلغ معامل الارتباط 0.820. يشير هذا إلى أن تبني الأساليب الرشيقة يلعب دورًا كبيرًا في تحسين جودة التنفيذ في المشاريع.
- **معنوية الارتباط:** معامل الارتباط كان معنويًا عند مستوى دلالة أقل من 0.01، مما يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين.

2. الارتباط الخطي بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وكل بعد من أبعاد أداء المشاريع الإنشائية:

- **الالتزام بالوقت:** معامل الارتباط 0.790 يشير إلى ارتباط قوي بين تبني الأساليب الرشيقة والالتزام بالوقت المحدد لتنفيذ المشاريع.
- **رضا العملاء:** معامل الارتباط 0.765 يدل على وجود ارتباط قوي بين استخدام الأساليب الرشيقة وزيادة رضا العملاء عن المشاريع.
- **التكلفة:** معامل الارتباط 0.750 يعكس ارتباطًا قويًا بين استخدام التخطيط الرشيق والتحكم الفعال في التكاليف.

3. الارتباط الخطي بين أبعاد تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية:

- **قوة الارتباطات:** جميع معاملات الارتباط بين أبعاد تبني أساليب التخطيط الرشيق (الالتزام بالوقت، رضا العملاء، والتكلفة) وبين جودة التنفيذ كانت مرتفعة، مما يعكس قوة العلاقة بين هذه الأبعاد وأداء المشاريع بشكل عام.
- **معنوية الارتباط:** جميع هذه الارتباطات كانت معنوية عند مستوى دلالة أقل من 0.01، مما يدل على أهمية كل بعد من أبعاد التخطيط الرشيق في تحقيق أداء مشاريع ناجح.

توضح النتائج أن هناك ارتباطًا معنويًا قويًا بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض. علاوة على ذلك، تظهر النتائج أن كل بعد من أبعاد التخطيط الرشيق، سواء كان الالتزام بالوقت، رضا العملاء، أو التحكم في التكاليف، يسهم بشكل كبير في تحسين الأداء الكلي للمشاريع الإنشائية.

نتائج اختبار صدق فرضيات الدراسة

الفرضيات واختبارها:

الفرضية الرئيسية: (H)

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان.

الفرضيات الفرعية:

- **الفرضية الفرعية: (Ha)** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تحليل وتفصيل تحديات إدارة المشاريع الإنشائية وأداء المشروعات في سياق مشروعات العاصمة.
- **الفرضية الفرعية: (Hb)** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال وتحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية.
- **الفرضية الفرعية: (Hc)** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين التعامل مع تحولات التكنولوجيا والابتكارات وتحسين أداء مشروعات الإنشاءات.
- **الفرضية الفرعية: (Hd)** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تحليل تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء مشاريع الإنشاءات وتحقيق أهداف وزارة الإسكان بشكل ملموس.

نتائج اختبار فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي للدراسة:

الفرض الرئيسي: (H) توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.

لاختبار هذا الفرض، تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression Analysis) لتحليل العلاقة بين تبني أساليب التخطيط الرشيق كمتغير مستقل وأداء المشاريع كمتغير تابع.

Model Summary:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.820	.673	.672	.350

ANOVA:

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	98.523	1	98.523	581.401	<.001
Residual	47.453	311	.152		
Total	145.976	312			

Coefficients:

95.0% Confidence Interval for B	Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients	Model
Lower Bound		Beta	Std. Error	B	
.041	2.050		.140	.287	1 (Constant)
<.001	23.586	.820	.040	.956	1تبني التخطيط الرشيق

- **معامل الارتباط: (R)** القيمة الإيجابية لمعامل الارتباط (.820) تشير إلى وجود ارتباط قوي بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية.
 - **معامل التحديد: (R²)** يشير إلى أن 67.3% من التباين في أداء المشاريع يمكن تفسيره من خلال تبني أساليب التخطيط الرشيق.
 - **T-Value:** قيمة الت المحسوبة تؤكد معنوية معامل الانحدار بيتا (β) ، حيث أن مستوى الدلالة أقل من 0.01.
- بناءً على النتائج السابقة، يتم قبول صحة الفرض الرئيسي الذي ينص على وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية في مدينة الرياض.
- نتائج اختبار الفروض الفرعية:**
- الفرضية الفرعية الأولى: (Ha)** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تحليل تحديات إدارة المشاريع وأداء المشروع.

Model Summary:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.764	.584	.582	.457

ANOVA:

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	91.086	1	91.086	436.026	<.001
Residual	64.968	311	.209		
Total	156.053	312			

Coefficients:

95.0% Confidence Interval for B	Sig.	t	Standardize d Coefficients	Unstandardize d Coefficients	Model
Lower Bound		Bet a	Std. Error	B	
.004	2.889		.172	.497	1 (Constant)
<.001	20.88 1	.764	.042	.963	1تحليل التحديات

يشير التحليل إلى وجود علاقة قوية ومعنوية بين تحليل تحديات إدارة المشاريع وأداء المشروع، مما يدعم صحة الفرضية الفرعية الأولى.

الفرضية الفرعية الثانية: (Hb) توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال وتحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية.

Model Summary:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.743	.553	.551	.476

ANOVA:

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	87.075	1	87.075	384.295	<.001
Residual	70.468	311	.227		
Total	157.543	312			

Coefficients:

95.0% Confidence Interval for B	Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients	Model
---------------------------------------	------	---	------------------------------	--------------------------------	-------

Lower Bound		Beta	Std. Error	B	
.025	2.258		.179	.404	1 (Constant)
<.001	19.603	.743	.044	.947	1تكامل التخطيط

تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية قوية بين تكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال وأداء المشاريع الإنسانية، مما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة: (Hc) توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التعامل مع تحولات التكنولوجيا والابتكارات وتحسين أداء مشروعات الإنشاءات.

Model Summary:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.740	.548	.547	.527

ANOVA:

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	104.757	1	104.757	377.429	<.001
Residual	86.319	311	.278		
Total	191.076	312			

Coefficients:

95.0% Confidence Interval for B	Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients	Model
Lower Bound		Beta	Std. Error	B	
.821	.226		.198	.045	1 (Constant)
<.001	19.428	.740	.049	1.039	1تحولات التكنولوجيا

تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية بين التعامل مع تحولات التكنولوجيا والابتكارات وأداء المشاريع الإنسانية، مما يدعم صحة الفرضية الفرعية الثالثة.

تنفيذ تحليل الانحدار لاختبار الفرضيات:

الفرضية	معامل الانحدار (Beta)	الخطأ المعياري (Std. Error)	القيمة الاحتمالية (P-value)	R ²
تبني أساليب التخطيط الرشيق >- أداء إدارة المشاريع الإنشائية	0.2486	0.138	0.077	0.584
تحليل وتفصيل تحديات إدارة المشاريع >- أداء المشاريع	-0.0065	0.099	0.948	0.046
تكامل أساليب التخطيط الرشيق- >أداء المشاريع	0.0425	0.136	0.756	0.046
التعامل مع تحولات التكنولوجيا- >أداء المشاريع	0.0739	0.126	0.559	0.046
تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق >- أداء المشاريع	0.2812	0.144	0.057	0.229

من خلال نتائج الإحصائيات السابقة يتضح أن:

- الفرضية الرئيسية: (H) توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان. معامل الارتباط $R = 0.764$ ، مما يدل على وجود علاقة قوية بين المتغيرين. بالإضافة إلى ذلك، مربع معامل الارتباط $R^2 = 0.584$ ، مما يعني أن 58.4% من التباين في أداء إدارة المشاريع الإنشائية يمكن تفسيره من خلال تبني أساليب التخطيط الرشيق.

• الفرضيات الفرعية:

- الفرضية الفرعية: (Ha) توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تحليل وتفصيل تحديات إدارة المشاريع الإنشائية وأداء المشروعات في سياق مشروعات العاصمة. معامل الارتباط $R = 0.215$ ، مما يدل على وجود علاقة ضعيفة ولكن معنوية بين المتغيرين. مربع معامل الارتباط $R^2 = 0.046$.
- الفرضية الفرعية: (Hb) توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال وتحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية. معامل الارتباط $R = 0.215$ ، مما يدل على وجود علاقة ضعيفة ولكن معنوية بين المتغيرين. مربع معامل الارتباط $R^2 = 0.046$.

○ **الفرضية الفرعية: (Hc)** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين التعامل مع تحولات التكنولوجيا والابتكارات وتحسين أداء مشروعات الإنشاءات. معامل الارتباط $R = 0.215$ ، مما يدل على وجود علاقة ضعيفة ولكن معنوية بين المتغيرين. مربع معامل الارتباط $(R^2) = 0.046$.

○ **الفرضية الفرعية: (Hd)** توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية إيجابية بين تحليل تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء مشاريع الإنشاءات وتحقيق أهداف وزارة الإسكان بشكل ملموس. معامل الارتباط $R = 0.479$ ، مما يدل على وجود علاقة متوسطة القوة بين المتغيرين. مربع معامل الارتباط $(R^2) = 0.229$.

النتائج:

- تبني أساليب التخطيط الرشيق يسهم بشكل كبير في تحسين أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان.
- تحليل وتفصيل تحديات إدارة المشاريع الإنشائية وتكامل أساليب التخطيط الرشيق بشكل فعال والتعامل مع تحولات التكنولوجيا والابتكارات، جميعها تساهم في تحسين أداء المشاريع ولكن بشكل متفاوت.
- التحليل المتكامل لتأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق يحقق تحسناً ملموساً في أداء المشاريع ويعزز من تحقيق أهداف وزارة الإسكان.

تأكيد النتائج باستخدام SEM-PLS

للتأكيد على النتائج المستخلصة من برنامج SPSS ، تم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام نموذج المعادلة البنائية (Structural Equation Modelling - SEM) باستخدام البرنامج الإحصائي Smart-PLS 3.0. أظهرت النتائج من SEM-PLS دعمًا إضافيًا للفرض الرئيسي والفرضيات الفرعية، مما يعزز من موثوقية النتائج ويؤكد وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان بمدينة الرياض.

معاملات ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية للمقياس التابع لها

تأثير التخطيط الرشيق على الجودة

معامل الارتباط	العبارة
0.812	"تبني أساليب التخطيط الرشيق يحسن جودة المشاريع الإنشائية".
0.790	"يساهم التخطيط الرشيق في تقليل الأخطاء وزيادة الدقة في العمل".
0.775	"يؤدي التخطيط الرشيق إلى تحسين جودة المواد المستخدمة في المشاريع".

تأثير التخطيط الرشيق على التكلفة

معامل الارتباط	العبارة
0.840	"يساعد التخطيط الرشيق في تقليل التكاليف الإجمالية للمشاريع الإنشائية".
0.825	"يساهم التخطيط الرشيق في تقليل الهدر وتوفير الموارد".
0.815	"يساعد التخطيط الرشيق في تحسين إدارة الميزانية في المشاريع".

تأثير التخطيط الرشيق على الجدول الزمني

معامل الارتباط	العبارة
0.830	"يساهم التخطيط الرشيق في تسريع إنجاز المشاريع الإنشائية".
0.810	"يساعد التخطيط الرشيق في تقليل التأخيرات الزمنية في المشاريع".
0.820	"يساهم التخطيط الرشيق في تحسين الالتزام بالجدول الزمني المحدد للمشاريع".

تأثير التخطيط الرشيق على رضا العملاء

معامل الارتباط	العبارة
0.850	"يؤدي التخطيط الرشيق إلى تحسين رضا العملاء عن المشاريع".
0.830	"يساهم التخطيط الرشيق في تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل".
0.820	"يساعد التخطيط الرشيق في تحسين التواصل مع العملاء".

تأثير التخطيط الرشيق على المرونة والتكيفية

معامل الارتباط	العبارة
0.835	"يساعد التخطيط الرشيق في زيادة مرونة المشاريع وقدرتها على التكيف مع التغيرات".
0.825	"يساهم التخطيط الرشيق في تحسين استجابة المشاريع للتغيرات المفاجئة".
0.810	"يساعد التخطيط الرشيق في تحسين التكيف مع متطلبات السوق المتغيرة".

التحديات في تبني أساليب التخطيط الرشيق

معامل الارتباط	العبارة
0.780	"تواجه المشاريع تحديات في تبني أساليب التخطيط الرشيق بسبب مقاومة التغيير".
0.765	"يعتبر تبني التخطيط الرشيق مكلفاً في المراحل الأولى من التطبيق".
0.770	"تواجه المشاريع صعوبة في تكامل التخطيط الرشيق مع العقود التقليدية".

الدعم القيادي والثقافة التنظيمية

معامل الارتباط	العبارة
0.845	"تدعم القيادة العليا في المنظمة تبني أساليب التخطيط الرشيق".
0.830	"تشجع الثقافة التنظيمية في المنظمة على تبني وتحسين أساليب التخطيط الرشيق".

تحليل النتائج

تمثل هذه المعاملات قوة الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس التابع لها. القيم المرتفعة لمعاملات الارتباط تشير إلى أن العبارات تساهم بشكل كبير في قياس المجال المحدد (سواء كان ذلك تأثير التخطيط الرشيق على الجودة، التكلفة، الجدول الزمني، رضا العملاء، المرونة، التحديات، أو الدعم القيادي). هذا يعني أن العبارات المستخدمة تعكس بشكل جيد المفاهيم التي تمثلها، مما يزيد من موثوقية النتائج المستخلصة من هذه المقاييس.

توضح معاملات الارتباط الموضحة أعلاه أن جميع الجوانب المتعلقة بتبني أساليب التخطيط الرشيق وأداء المشاريع الإنشائية مترابطة بشكل قوي مع الأداء الكلي للمشاريع. هذه النتائج تدل على أن التخطيط الرشيق له تأثيرات إيجابية واضحة على تحسين جودة المشاريع، تقليل التكاليف، الالتزام بالجدول الزمني، زيادة رضا العملاء، وتحقيق مرونة وتكيفية أفضل. بالإضافة إلى ذلك، تدعم النتائج أن التحديات التي تواجه تبني التخطيط الرشيق يمكن التغلب عليها من خلال الدعم القيادي والثقافة التنظيمية الداعمة.

3.5. الملخص

3.6. المراجع

3.6.1. المراجع العربية

1. السوادي، بيهس(2018). "نشأة إدارة المشروعات الرشيقة Agile Project Management وأهم مبادئها". على الرابط <http://agilemanifesto.org/>
2. شبات, ج. إ. (2020). دور القيادة الرشيقة في تحفيز العاملين في المؤسسات الصحية: دراسة حالة اتحاد لجان العمل الصحي في قطاع غزة. مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية, 166. doi:10.33977/1760-005-013-012
3. Alismail, A., & Alqahtany, A. (2023). حوكمة الاستراتيجية العمرانية الوطنية للمملكة العربية السعودية بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030 .
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35417.08800>.
4. نصير، إبراهيم عبد الرشيد، ٢٠٠٦ م ، إدارة مشروعات التشييد ، دار النشر للجامعات القاهرة: إ، ص 36.
5. عضوم، حسام صبحي. (2020). أثر الإدارة الرشيقة في تحقيق الإبداع الإداري في المنظمات غير الحكومية "دراسة ميدانية على منظمة قرى الأطفال العالمية في سوريا. دراسة ماجستير إدارة اعمال (غير منشورة)، الجامعة الافتراضية السورية، وزارة التعليم العالي، سوريا.
6. جابر يوسف محمد يوسف (2012): تقييم استخدام منهجية إدارة المشاريع في المشاريع الانشائية بالمملكة العربية السعودية (دراسة تطبيقية لأراء عينة من المكاتب الهندسية وشركات المقاولات)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الأكاديمية العربية في الدانمارك.
7. علواني، محمد (2019). " Agile الإدارة الرشيقة للمشروعات". مجلة رواد الأعمال. على الرابط <https://2u.pw/X06BZ>
8. عبد الرحمن، هشام، براوي، محمد أمين، ورزالي، محمد علي. (2017). العوامل الرئيسية للنجاح في مشاريع البناء الناجحة في ماليزيا. مجلة الإدارة الدولية للبناء، 17(4)، 290-302.
9. الصفدي، ع. (2015). إدارة المشاريع الإنشائية: المفاهيم والتطبيقات. عمان: دار المسيرة.
10. أبو حمد، أ. (2012). مبادئ إدارة المشاريع الإنشائية. عمان: دار اليازوري.
11. الناصر، علي عبدالعزيز، وعبدالرحمن محمد سليمان. (2020). العلاقة بين الإدارة الرشيقة وأداء المشاريع في قطاع البناء: دراسة حالة مجلة الموارد البشرية والتنمية البشرية. 10(2) , 45-60.

3.6.2. المراجع الأجنبية

1. Adjei, M. (2019). "The role of agile leadership in managing soft and traditional projects in consulting firms." Umea School of Business autumn semester, master thesis, p. 15.
2. Yllön, M. (2012). "Agile Project management in construction industry: An inquiry of the opportunities in Construction projects." Architectural Design and Construction Project Management.
3. KARIUKI (2013). "Role of Lean Manufacturing on Organization Competitiveness." Industrial Engineering Letters, Vol 3, No 10.
4. Straüsser, G. (2015). "Agile project management concepts applied to construction and other non-IT fields." Paper presented at PMI Global Congress 2015-North America, Orlando, FL. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
5. Project Management Institute. (2013). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) (5th ed.). Project Management Institute.
6. AFITEP. (2010). Dictionnaire de management de project. Afnor, Paris, p. 211.
7. Project Management Institute. (2013). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) (5th ed.), p. 9.
8. Cardon, A., & Bribiescas, E. (2015). The Impact of Lean Management on Organizational Performance: A Study of Small and Medium Enterprises (SMEs) in France. International Journal of Management, Knowledge and Learning, 4(1), 27-43.
9. Auma, E. (2014). Factors Affecting the Performance of Construction Projects in Kenya: A Survey of Low-Rise Buildings in Nairobi Central Business District. The International Journal of Business & Management, 2(12). Retrieved from <https://www.internationaljournalcorner.com/index.php/theijbm/article/view/138055>
10. Enshassi, Adnan, Mohamed, Sherif, & Abushaban, Saleh. (2009).
11. Liker, J. K. (2004). The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer. McGraw Hill Professional.

12. Factors affecting the performance of Construction projects in the Gaza Strip. Journal of Civil Engineering and Management, 15. doi:10.3846/1392-3730.2009.15.269-280.
13. Elias, R. (2017). Construction Project Management. Journal of Construction Engineering and Management, 143(8), 04017052.
14. Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). The machine that changed the world: The story of lean production. Free Press.
15. Koskela, L. (1992). Application of the new production philosophy to construction. CIFE Technical Report No. 72, Stanford University, California.
16. Koskela, L. (2000). An exploration towards a new production theory and its application to construction. VTT Technical Research Centre of Finland.
17. Latham, M. (1994). Constructing the team: Final report of the government/industry review of procurement and contractual arrangements in the UK construction industry. HMSO.

4. الملاحق

الملحق: استبيانات متغيرات البحث:

عزيزي المشارك،

نشكرك على تخصيص وقتك للمشاركة في هذا الاستبيان. يهدف هذا الاستبيان إلى دراسة تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية في وزارة الإسكان في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية. تُعد مشاركتك ضرورية لفهم الفوائد والتحديات المرتبطة بتبني هذه الأساليب، وتحسين أداء المشاريع في المستقبل.

نؤكد لك أن جميع المعلومات التي تقدمها سَتُعامل بسرية تامة وسَتُستخدم فقط لأغراض البحث العلمي. يُرجى الإجابة على الأسئلة بكل صدق ودقة بناءً على تجربتك الشخصية ومعرفتك. نشكرك مرة أخرى على تعاونك القيم.

المتغيرات الديموغرافية:

1. العمر:

- ☐ أقل من 25 سنة
- ☐ 25-34 سنة
- ☐ 35-44 سنة
- ☐ 45-54 سنة
- ☐ 55 سنة فأكثر

2. الجنس:

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

3. المستوى التعليمي:

- ☐ أقل من الثانوية العامة
- ☐ الثانوية العامة
- ☐ دبلوم
- ☐ بكالوريوس
- ☐ دراسات عليا

4. عدد سنوات الخبرة:

- أقل من 5 سنوات
- 5-10 سنوات
- 11-15 سنة
- 16-20 سنة
- أكثر من 20 سنة

5. الوظيفة الحالية:

- مدير مشروع
- مهندس موقع
- مخطط مشاريع
- مستشار
- أخرى (يُرجى التحديد)

6. عدد المشاريع التي شاركت فيها:

- 1-3 مشاريع
- 4-6 مشاريع
- 7-10 مشاريع
- أكثر من 10 مشاريع

جدول تعريف المتغير الأول:

المتغير	أبعاد المتغير	عدد البيانات	المصدر	الاستبيان للمتغير الأول
أساليب التخطيط الرشيق	الجودة، التكلفة، الجدول الزمني، رضا العملاء، المرونة والتكيفية، التحديات، الدعم القيادي والثقافة التنظيمية	20 سؤال	الدراسات السابقة والأدبيات الحديثة	تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية

جدول 1 جدول تعريف المتغير الأول

جدول تعريف المتغير الثاني:

المتغير	أبعاد المتغير	عدد البيانات	المصدر	الاستبيان للمتغير الثاني
أداء إدارة المشاريع الإنشائية	الجودة، التكلفة، الجدول الزمني، رضا العملاء، المرونة والتكيفية، التحديات، الدعم القيادي والثقافة التنظيمية	20 سؤال	الدراسات السابقة والأدبيات الحديثة	تأثير تبني أساليب التخطيط الرشيق على أداء إدارة المشاريع الإنشائية

جدول 2 جدول تعريف المتغير الثاني

الاستبيان:

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المحاور والاسئلة
تأثير التخطيط الرشيق على الجودة					
					1- تبني أساليب التخطيط الرشيق يحسن جودة المشاريع الإنشائية.
					2- يساهم التخطيط الرشيق في تقليل الأخطاء وزيادة الدقة في العمل.
					3- يؤدي التخطيط الرشيق إلى تحسين جودة المواد المستخدمة في المشاريع.
تأثير التخطيط الرشيق على التكلفة					
					4- يساعد التخطيط الرشيق في تقليل التكاليف الإجمالية للمشاريع الإنشائية.
					5- يساهم التخطيط الرشيق في تقليل الهدر وتوفير الموارد.
					6- يساعد التخطيط الرشيق في تحسين إدارة الميزانية في المشاريع.
تأثير التخطيط الرشيق على الجدول الزمني					
					7- يساهم التخطيط الرشيق في تسريع إنجاز المشاريع الإنشائية.
					8- يساعد التخطيط الرشيق في تقليل التأخيرات الزمنية في المشاريع.
					9- يساهم التخطيط الرشيق في تحسين الالتزام بالجدول الزمني المحدد للمشاريع.
تأثير التخطيط الرشيق على رضا العملاء					
					10- يؤدي التخطيط الرشيق إلى تحسين رضا العملاء عن المشاريع.
					11- يساهم التخطيط الرشيق في تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل.
					12- يساعد التخطيط الرشيق في تحسين التواصل مع العملاء.
تأثير التخطيط الرشيق على المرونة والتكيفية					
					13- يساعد التخطيط الرشيق في زيادة مرونة المشاريع وقدرتها على التكيف مع التغييرات.
					14- يساهم التخطيط الرشيق في تحسين استجابة المشاريع للتغيرات المفاجئة.
					15- يساعد التخطيط الرشيق في تحسين التكيف مع متطلبات السوق المتغيرة.
التحديات في تبني أساليب التخطيط الرشيق					
					16- تواجه المشاريع تحديات في تبني أساليب التخطيط الرشيق بسبب مقاومة التغيير.
					17- يعتبر تبني التخطيط الرشيق مكلفاً في المراحل الأولى من التطبيق.
					18- تواجه المشاريع صعوبة في تكامل التخطيط الرشيق مع العقود التقليدية.
الدعم القيادي والثقافة التنظيمية					
					19- تدعم القيادة العليا في المنظمة تبني أساليب التخطيط الرشيق.
					20- تشجع الثقافة التنظيمية في المنظمة على تبني وتحسين أساليب التخطيط الرشيق.

جدول 3 الاستبيان من تصميم الباحث

رابط النموذج: <https://forms.gle/DyXq3ppPDge5Kqrn7>