

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة المشاريع



عنوان البحث

تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع لتطوير المساحات العامة في المدينة المنورة:
دراسة تحقق التنمية المستدامة وتُعزز السياحة الدينية في إطار رؤية المملكة
العربية السعودية 2030

إعداد الطالبة/

أ.م. بشاير علي محمد بازيد

241000249

إشراف/

د/ أسماء أبوعتزه

العام الدراسي:

2024

يصرح الطالب بأن حقوق الطباعة والنشر لهذا البحث مملوكة للجامعة، ويلتزم بالامتثال لجميع السياسات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية كما تحددها الجامعة.

ملخص البحث

يركز هذا البحث على استكشاف وتقييم دور استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، سعياً لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز السياحة الدينية بما يتماشى مع أهداف رؤية السعودية 2030، يقدم البحث تحليلاً معمقاً لتطبيق منهجيات حديثة في إدارة المشاريع مثل منهجيتي الأجايل (Agile) وPMBOK، ويوضح كيف يمكن لهذه المنهجيات أن تسهم في تحسين جودة البنية التحتية العامة وتعزيز تجربة الزوار في المدينة المنورة بما يعكس مكانتها الدينية العميقة، كما يتناول البحث جوانب الاستدامة البيئية والاجتماعية، مسلطاً الضوء على أهمية دمج التخطيط الاستراتيجي مع التقنيات المتقدمة مثل إنترنت الأشياء (IoT) ونمذجة معلومات البناء (BIM) من أجل رفع كفاءة المشاريع وتوجيهها لتلبية احتياجات المجتمع المحلي والزوار على حد سواء.

يستعرض البحث مجموعة من التحديات التي قد تعيق تطبيق هذه الاستراتيجيات الحديثة مثل القيود المالية والتحديات التقنية وصعوبة التنسيق بين الأطراف المعنية وكيف يمكن لإدارة المخاطر الفعالة أن تساعد في التغلب على هذه العوائق، يهدف البحث أيضاً إلى تقييم تأثير هذه الاستراتيجيات على تعزيز كفاءة واستدامة المشاريع خاصة في تحسين جودة المساحات العامة وتحقيق أهداف الاستدامة البيئية والاجتماعية مثل تقليل الأثر البيئي وتلبية احتياجات السكان المحليين والزوار وضمان الحفاظ على الموارد للأجيال القادمة.

يقدم البحث مجموعة من التوصيات العملية التي تهدف إلى بناء نموذج تطوري شامل ومستدام يمكن تطبيقه في المدن المقدسة بما يدعم توازن التنمية ويلبي متطلبات رؤية السعودية 2030. يأمل الباحث في أن تكون هذه الدراسة مساهمة فعالة في تعزيز قدرة المملكة على جذب السياح الدينيين، وتقديم تجربة غنية وملهمة لهم وتلبية احتياجاتهم المختلفة بشكل يحقق التنمية الشاملة ويعزز مكانة المملكة كوجهة دينية عالمية.

شكر وتقدير

أتوجه بخالص الشكر والتقدير أولاً إلى والدتي العزيزة، التي كانت دائماً الداعم الأكبر لي بتشجيعها ودعائها المستمر، ولزوجي الغالي على صبره ودعمه المتواصل خلال فترة إعداد هذا البحث. كما أعرب عن امتناني العميق لأعضاء لجنة الحكم والمقيمين على جهودهم القيمة وملاحظاتهم البناءة التي ساهمت في إثراء البحث وتطويره. وأتقدم بالشكر إلى أساتذتي وزملائي الذين لم يخلوا علي بتوجيهاتهم ودعمهم، ولكل من ساعدني في توفير المراجع والمعلومات الضرورية لإتمام هذا العمل. وأخيراً، لا أنسى أصدقائي وعائلتي الذين كانوا سنداً لي في هذه الرحلة. لكم جميعاً مني جزيل الشكر والامتنان.

فهرس المحتويات

6.....	قائمة الجدول
7.....	قائمة الأشكال
8.....	قائمة المصطلحات
11.....	الفصل الأول
12.....	المقدمة
15.....	مشكلة الدراسة
19.....	أهمية الدراسة
22.....	أهداف الدراسة
27.....	تساؤلات الدراسة
30	فرضيات الدراسة
36.....	النظرية العلمية المتبعة لأعداد البحث
39.....	الفصل الثاني
40.....	المقدمة
41.....	متغيرات الدراسة
47.....	الدراسات السابقة
59.....	الفصل الثالث
60.....	المقدمة
60.....	المنطلقات النظرية للدراسة
74.....	المنهجية وطرق البحث
76.....	أدوات الدراسة
78.....	حدود الدراسة
81.....	الفصل الرابع
82.....	المقدمة
83	تحليل البيانات
86	النتائج
107.....	التوصيات
109.....	المراجع

قائمة الجداول :

- جدول 1 : الوصف الإحصائي لتحليل البيانات 85
- جدول 2: توزيع المشاركين حسب سنوات الخبرة 86
- جدول 3: توزيع المشاركين حسب مجال العمل 87
- جدول 4: توزيع المشاركين حسب فعالية استراتيجيات ادارة المشاريع 88
- جدول 5: توزيع المشاركين حسب مستوى تطبيق استراتيجيات الأجايل أو PMBOK في المشاريع 89
- جدول 6: يوضح توزيع مستويات استخدام التقنيات الحديثة في المشاريع..... 90
- جدول 7: يوضح توزيع مستويات تأثير التحديات المرتبطة بتطبيق التقنيات الحديثة..... 91
- جدول 8: يوضح مدى تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تحسين تجربة المستخدم النهائي..... 92
- جدول 9: يوضح نسبة إجراء التقييم الشامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد تنفيذ المشاريع 93
- جدول 10 : يوضح مدى تحقيق المشاريع لرؤية الممكلة 2030 94
- جدول 11 : يوضح دور استراتيجيات إدارة المشاريع في كفاءة واستدامة المساحات العامة..... 95
- جدول 12: يوضح أفضل الممارسات لضمان نجاح المشاريع المستقبلية 96
- جدول 13: يوضح التوصيات لتعزيز كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع..... 97
- جدول 14: يوضح أهمية المرونة في إدارة المشاريع..... 98
- جدول 15: يوضح تأثير التنسيق بين فرق العمل على نجاح المشاريع..... 99
- جدول 16: يوضح دور التدريب في تحسين مهارات فرق العمل 100
- جدول 17: يوضح تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة على جودة المشاريع 101
- جدول 18: يوضح أهمية تقييم الأداء المستمر للمشاريع 102
- جدول 19: يوضح دور الشفافية في تعزيز ثقة الأطراف المعنية..... 103
- جدول 20: يوضح تأثير التحسين المستمر على استدامة المشاريع..... 104
- جدول 21: مصداقية البيانات..... 105
- جدول 22: موثوقية البيانات 106
- جدول 23: مصداقية البيانات للتجربة 107

قائمة الأشكال

- الرسم التوضيحي 1: توزيع المشاركين حسب سنوات الخبرة 86
- الرسم التوضيحي 2: توزيع المشاركين حسب مجال العمل 87
- الرسم التوضيحي 3: توزيع المشاركين حسب فعالية استراتيجيات ادارة المشاريع 88
- الرسم التوضيحي 4: توزيع المشاركين حسب مستوى تطبيق استراتيجيات الأجايل أو PMBOK في المشاريع 89
- الرسم التوضيحي 5: يوضح توزيع مستويات استخدام التقنيات الحديثة في المشاريع 90
- الرسم التوضيحي 6: يوضح توزيع مستويات تأثير التحديات المرتبطة بتطبيق التقنيات الحديثة 91
- الرسم البياني 7: يوضح مدى تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تحسين تجربة المستخدم النهائي 92
- الرسم التوضيحي 8 : يوضح نسبة إجراء التقييم الشامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد تنفيذ المشاريع 93
- الرسم التوضيحي 9 : يوضح مدى تحقيق المشاريع لرؤية الممكلة 2030 94
- الرسم التوضيحي 10: يوضح دور استراتيجيات إدارة المشاريع في كفاءة واستدامة المساحات العامة 95
- الرسم التوضيحي 11: يوضح أفضل الممارسات لضمان نجاح المشاريع المستقبلية 96
- الرسم التوضيحي 12: يوضح التوصيات لتعزيز كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع 97
- الرسم التوضيحي 13: يوضح أهمية المرونة في إدارة المشاريع 98
- الرسم البياني 14: يوضح تأثير التنسيق بين فرق العمل على نجاح المشاريع 99
- الرسم التوضيحي 15: يوضح دور التدريب في تحسين مهارات فرق العمل 100
- الرسم التوضيحي 16: يوضح تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة على جودة المشاريع 101
- الرسم التوضيحي 17: يوضح أهمية تقييم الأداء المستمر للمشاريع 102
- الرسم التوضيحي 18: يوضح دور الشفافية في تعزيز ثقة الأطراف المعنية 103
- الرسم التوضيحي 19: يوضح تأثير التحسين المستمر على استدامة المشاريع 104

قائمة المصطلحات:

1. إدارة المشاريع Project Management

عملية تخطيط وتنظيم وتوجيه الموارد لتحقيق أهداف محددة في إطار زمني وميزانية محددة.

The process of planning, organizing, and directing resources to achieve specific goals within a defined timeline and budget.

2. الأجايل Agile

إطار عمل يستخدم في إدارة المشاريع لتقديم المنتجات بشكل تدريجي من خلال تحسينات مستمرة، والتركيز على التعاون والمرونة.

A framework used in project management to deliver products incrementally through continuous improvement, with a focus on collaboration and flexibility.

3. دليل PMBOK - PMBOK Guide

دليل المعارف المعتمدة في إدارة المشاريع، والذي يقدم مجموعة من أفضل الممارسات والمعايير لتوجيه مديري المشاريع

A guide to the body of knowledge for project management, providing a set of best practices and standards for guiding project managers.

4. نطاق المشروع Project Scope

تحديد الأهداف والنتائج الرئيسية التي يجب تحقيقها في المشروع، ويشمل المهام والأنشطة التي يجب تنفيذها.

Defining the goals and main outcomes that must be achieved in a project, including the tasks and activities to be performed.

5. التخطيط الاستراتيجي Strategic Planning

عملية تحديد الأهداف طويلة الأمد ووضع الخطط لتحقيقها بطريقة تتماشى مع الرؤية العامة للمشروع أو المؤسسة.

The process of setting long-term goals and devising plans to achieve them in alignment with the overall vision of the project or organization.

6. إدارة المخاطر Risk Management

عملية تحديد وتحليل وتقييم المخاطر المحتملة في المشروع، ووضع استراتيجيات للتخفيف منها أو تجنبها.

The process of identifying, analyzing, and assessing potential risks in a project, and developing strategies to mitigate or avoid them.

7. الاستدامة Sustainability

القدرة على تنفيذ المشاريع بطريقة تلبى احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم.

The ability to carry out projects in a way that meets present needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

8. التكامل التقني Technical Integration

دمج التقنيات المختلفة لتعمل معًا بانسجام داخل المشروع، بهدف تحسين الكفاءة وتحقيق النتائج المطلوبة.

The integration of different technologies to work together harmoniously within a project, aiming to improve efficiency and achieve desired outcomes.

9. تحليل المخاطر Risk Analysis

عملية تحليل العوامل التي قد تؤثر على المشروع بشكل سلبي وتقدير مستوى تأثيرها واحتمال وقوعها.

The process of analyzing factors that may negatively impact a project and estimating their level of impact and likelihood of occurrence.

10. نظام نمذجة معلومات البناء (BIM) - Building Information Modeling (BIM)

نظام لإدارة المشاريع يستخدم لإنشاء وتصميم وتحليل المباني والبنية التحتية باستخدام النماذج الرقمية.

A project management system used to create, design, and analyze buildings and infrastructure using digital models.

11. إنترنت الأشياء Internet of Things (IoT)

تقنية تربط الأجهزة المختلفة بالإنترنت، مما يتيح تبادل البيانات والمعلومات لأغراض التحليل والتحكم.

A technology that connects various devices to the internet, enabling data exchange and information sharing for analysis and control purposes.

12. التقييم المستمر Continuous Evaluation

عملية تقييم منتظمة لأداء المشروع بهدف تحسينه باستمرار.

A regular process of evaluating project performance with the goal of continuous improvement.

الفصل الأول

مقدمة البحث

مقدمة:

تمثل المدينة المنورة إحدى أبرز الوجهات الدينية للمسلمين في جميع أنحاء العالم، حيث تحتل مكانة خاصة باعتبارها المدينة التي تحتضن المسجد النبوي الشريف ومجموعة من المعالم الإسلامية التاريخية. ومع ازدياد أعداد الزوار سنوياً، سواء كانوا حجاجاً أو معتمرين أو زواراً، أصبحت المدينة المنورة محط أنظار الجهات المعنية بالسياحة الدينية مما يعزز من أهمية تحسين وتطوير المساحات العامة فيها لمواكبة هذه الزيادة الكبيرة في عدد الزوار، إن تحسين هذه المساحات يتطلب استراتيجية شاملة تجمع بين التوسع العمراني و الحفاظ على الهوية الدينية وضمان تقديم تجربة مريحة وآمنة لزوار المدينة.

تشمل المساحات العامة في المدينة المنورة الساحات المحيطة بالمسجد النبوي و الحدائق العامة، الطرقات و مواقف السيارات والمرافق الخدمية، تتطلب هذه المساحات التطوير المستمر لاستيعاب التدفقات الكبيرة للزوار الذين يصلون إلى المدينة، لا سيما خلال مواسم الحج والعمرة. بالإضافة إلى ضرورة ضمان توفير بيئة آمنة وصحية، تلعب التكنولوجيا الحديثة دوراً حاسماً في إدارة تدفق الزوار وتحسين جودة الخدمات المقدمة، من هنا تأتي أهمية اعتماد استراتيجيات إدارة المشاريع كأداة رئيسية لتنظيم وتنسيق العمليات المختلفة، مما يسهم في تقديم خدمات متكاملة تضمن الجودة والفاعلية، مع الأخذ في الاعتبار التوازن بين الجودة و التكاليف والوقت.

تسعى رؤية المملكة 2030 إلى تحويل السعودية إلى وجهة سياحية عالمية، مع التركيز على تعزيز السياحة الدينية كأحد مصادر الدخل الوطني، يشكل تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة جزءاً أساسياً من هذه الاستراتيجية، حيث يسهم في تحسين تجربة الزوار وتعزيز مكانة المدينة كوجهة دينية رئيسية. تحسين المساحات العامة لا يقتصر فقط على توسيع المساحات والخدمات، بل يتطلب أيضاً توظيف التكنولوجيا وتطبيق منهجيات مبتكرة لضمان استدامة التطوير واستيعاب الأعداد المتزايدة من الزوار بطريقة مستدامة.

السياق التاريخي لتطور المساحات العامة في المدينة المنورة وارتباطها بالسياحة الدينية:

المدينة المنورة تُعد من أقدس المدن في الإسلام وتاريخها العريق يرتبط ارتباطاً وثيقاً بكونها مركزاً دينياً وسياسياً وثقافياً منذ عهد النبي محمد صلى الله عليه وسلم، فمنذ الهجرة النبوية أصبحت المدينة مركزاً دينياً وحضرياً، حيث تأسست فيها الدولة الإسلامية الأولى. على مر العصور، ازدادت أهمية المدينة الدينية، لتصبح واحدة من الوجهات الرئيسية لملايين المسلمين الذين يزورونها سنوياً للصلاة

في المسجد النبوي الشريف وزيارة المعالم الدينية التاريخية، تطورت المساحات العامة في المدينة تدريجيًا لتلبي احتياجات الحجاج والزوار مما أدى إلى إنشاء وتوسيع الأسواق والمرافق العامة لتوفير مساحات للتبادل الاجتماعي والخدمي.

1. الحقبة المبكرة: المساحات العامة التقليدية

في بدايات المدينة الإسلامية، كانت المساحات العامة محدودة بالمرافق الأساسية، حيث كانت الحياة الاجتماعية تتمحور حول المسجد النبوي، توسعت المدينة تدريجيًا حول المسجد مع إضافة الأسواق والساحات العامة لتلبية احتياجات السكان المحليين والحجاج، السوق التقليدي مثل سوق المدينة كان بمثابة مركز تجاري رئيسي يلبي احتياجات الحجاج ويوفر لهم فرص التبادل الاجتماعي والاقتصادي (ابن هشام، "السيرة النبوية").

2. العهد العثماني: توسيع البنية التحتية

شهدت المدينة المنورة تطورًا كبيرًا خلال العهد العثماني، خاصة مع ازدياد أعداد الحجاج. تم توسعة المسجد النبوي بشكل كبير مما أدى إلى تحسين المساحات العامة المحيطة به، توسعت الساحات العامة بشكل ملحوظ لتلبية احتياجات الحشود الكبيرة مع بناء المرافق الخدمية والأسواق التي تخدم الحجاج، تعد هذه التوسعات من أولى المحاولات المنظمة لتطوير المساحات العامة بما يتناسب مع احتياجات الزوار (أكمل الدين إحسان أوغلو، "التاريخ العثماني").

3. فترة ما بعد النفط: التحول الحديث

مع اكتشاف النفط وتوسع الاقتصاد السعودي؛ شهدت المدينة المنورة تحولًا كبيرًا من حيث التوسع العمراني وتطوير البنية التحتية، في ضوء الزيادة السريعة في أعداد الحجاج والمعتمرين شرعت الحكومة السعودية في تطبيق مشاريع تطويرية كبرى تضمنت توسعة المسجد النبوي وإنشاء ساحات عامة واسعة حوله لتوفير مساحات مريحة للصلاة والخدمات العامة، كما تم تطوير شبكات الطرق والمرافق الخدمية بشكل واسع لزيادة القدرة الاستيعابية للمدينة (تقرير وزارة الحج والعمرة السعودية، 2020).

4. السياق الحالي والتحديات

اليوم تواجه المدينة المنورة تحديات عديدة نتيجة التدفقات الكبيرة للزوار خلال مواسم الحج والعمرة، المساحات العامة مثل الساحات المحيطة بالمسجد النبوي و الحدائق والشوارع الرئيسية تشهد ضغطًا كبيرًا لا سيما خلال الأشهر المقدسة، تستلزم هذه التحديات استمرار تطوير المساحات العامة لتلبية

الطلبات المتزايدة للزوار وضمان توفير تجربة مريحة وآمنة (هيئة تطوير المدينة المنورة، "تقرير التنمية الحضرية 2021").

5. التوجه نحو المستقبل: رؤية 2030

في إطار رؤية السعودية 2030؛ تسعى الحكومة إلى تحويل المدينة المنورة إلى مركز سياحي ديني عالمي مستدام، تركز الرؤية على تطوير المساحات العامة بما يتناسب مع احتياجات الزوار المتزايدة وذلك من خلال تطبيق تقنيات متقدمة لتحسين إدارة الحشود وتوفير تجربة سياحية دينية مريحة، من بين هذه الخطط تطوير مواقف السيارات الحديثة أنظمة النقل الذكية والمساحات الخضراء مما يعزز من استدامة المدينة ويضمن الحفاظ على الطابع الديني والتاريخي (رؤية السعودية 2030).

مقارنة بين تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة ومدن سياحية دينية كبرى أخرى:

لتقديم منظور شامل حول تطوير المساحات العامة في المدن الدينية، يمكننا مقارنة المدينة المنورة ببعض المدن الدينية الكبرى مثل مكة المكرمة و الفاتيكان و وفاراناسي في الهند، تختلف هذه المدن من حيث البنية التحتية واستراتيجيات إدارة الحشود إلا أن جميعها تشترك في التحدي المتعلق بإدارة أعداد كبيرة من الزوار بشكل يضمن راحتهم وسلامتهم.

1. المدينة المنورة (السعودية)

تستقبل المدينة المنورة ملايين الزوار سنوياً خاصة خلال مواسم الحج والعمرة، تمت توسعة المسجد النبوي لتلبية هذه الأعداد الكبيرة مع إنشاء ساحات عامة ومسارات مخصصة لتوجيه الحشود وتوفير خدمات ملائمة لهم، تعتمد المدينة على التكنولوجيا الذكية لتحسين إدارة تدفق الزوار وضمان توفير بيئة آمنة (تقرير وزارة الحج والعمرة السعودية، 2020).

2. مكة المكرمة (السعودية)

مكة المكرمة تواجه تحديات ضخمة في إدارة الحشود حيث تستقبل أكبر عدد من الحجاج في العالم الإسلامي سنوياً، تم تطوير البنية التحتية بشكل واسع لتسهيل تدفق الزوار بما في ذلك بناء جسور وممرات علوية وأنفاق تحت الأرض وتطبيقات ذكية لإرشاد الحجاج، هذه التحسينات تسهم في تخفيف الضغط على المساحات العامة وضمان تجربة زوار آمنة ومريحة (وزارة الحج والعمرة السعودية، "تقرير مشاريع التوسعة 2020").

3. الفاتيكان (إيطاليا)

الفاتيكان رغم صغر مساحته يستقبل ملايين الزوار سنوياً، تركز استراتيجيات إدارة الحشود في الفاتيكان على استخدام الساحات الكبيرة مثل ساحة القديس بطرس لاستيعاب أعداد الزوار الكبيرة خلال المناسبات الدينية، تعتمد المدينة على التخطيط الدقيق لضمان تدفق الحشود بسلاسة وتوفير مرافق خدمية ملائمة مع الحفاظ على الطابع التاريخي للموقع (تقرير "الفاتيكان والسياحة الدينية"، 2019).

4. فاراناسي (الهند)

فاراناسي، التي تعد من أقدم المدن المقدسة في العالم تواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية القديمة والازدحام الكبير، على الرغم من بدء الحكومة في تنفيذ مشاريع تحديث، إلا أن التقدم في تحسين المساحات العامة لا يزال بطيئاً كما أن التلوث في نهر الجانج يشكل عقبة أمام تطوير السياحة الدينية بشكل فعال (تقرير "السياحة الدينية في الهند: دراسة حالة فاراناسي"، 2020).

تُظهر المقارنة بين المدينة المنورة ومدن دينية أخرى مثل مكة المكرمة والفاتيكان وفاراناسي أن استراتيجيات تطوير المساحات العامة وإدارة الحشود تختلف باختلاف السياق المحلي لكل مدينة في حين تعتمد مكة والمدينة على التكنولوجيا والبنية التحتية المتطورة لاستيعاب الأعداد الهائلة من الزوار تواجه مدن مثل فاراناسي تحديات تتعلق بالبنية التحتية القديمة والتلوث البيئي.

مشكلة الدراسة:

تشهد المساحات العامة في المدينة المنورة ضغطاً كبيراً نتيجة للزيادة المستمرة في أعداد الزوار سنوياً، حيث تستقطب المدينة ملايين الحجاج والمعتمرين والزوار على مدار العام، يتطلب التعامل مع هذا التدفق الكبير تنفيذ مشاريع تطوير بنية تحتية وإدارة حشود ذات كفاءة عالية لضمان توفير بيئة مريحة وآمنة تلبي احتياجات الزوار المتنوعة، هنا تكمن الحاجة الملحة لاستخدام استراتيجيات إدارة المشاريع لضمان نجاح هذه الجهود التطويرية.

1. الازدحام الشديد وإدارة الحشود:

مشكلة إدارة الحشود في المدينة المنورة، وخاصة في المناطق المحيطة بالمسجد النبوي خلال مواسم الحج والعمرة، تُعد واحدة من أكبر التحديات التي تواجهها الجهات المسؤولة. العدد الكبير من الحجاج الذي يتجاوز 2.5 مليون حاج سنوياً يتسبب في ازدحام شديد، مما يخلق مخاطر متعددة تشمل السلامة، القدرة الاستيعابية، وفعالية العمليات اللوجستية. ومع هذا الضغط الكبير، تتزايد أهمية تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع مثل إدارة المخاطر وتحليل تدفق الحشود

أحد الأمثلة العملية على هذه التحديات هي تجربة تطوير مسارات خاصة للحجاج، مثل مشروع توسعة الساحات المحيطة بالمسجد النبوي، والذي شمل إنشاء مناطق جديدة لتسهيل حركة الزوار وتخفيف الازدحام في الأماكن الأكثر استخدامًا. هذا المشروع تم تنفيذه باستخدام أدوات تحليل البيانات الحية لتحديد النقاط الحرجة التي تتعرض لأكبر ضغط من الزوار، مما ساعد على تحسين تدفق الحشود وتقليل الاختناقات.

إضافة إلى ذلك، تم استخدام أنظمة إدارة الحشود الذكية مثل الكاميرات وأنظمة المراقبة المتطورة لتحليل الأنماط الحركية للحجاج وتوجيههم بطرق تضمن سلامتهم وسرعة تنقلهم. تطبيق هذه الأدوات والتقنيات الحديثة يأتي ضمن إطار استراتيجيات إدارة المشاريع التي تركز على تحقيق التوازن بين الوقت والتكاليف وجودة الخدمات.

على سبيل المثال، أظهرت تقارير وزارة الحج والعمرة لعام 2020 أن توسيع ممرات المشاة وبناء جسور وأنفاق إضافية ساعد في توزيع الحشود بشكل أكثر فعالية، مما أدى إلى تقليل الازدحام وتحسين تجربة الزوار. هذه الحلول أظهرت كيف يمكن استراتيجيات إدارة المشاريع أن تسهم بشكل كبير في إدارة المخاطر وتحسين جودة الخدمات المقدمة في المواقع الدينية ذات الضغط الكبير مثل المسجد النبوي (وزارة الحج والعمرة السعودية 2020).

2. نقص البنية التحتية وإدارة الوقت والموارد:

النقص في البنية التحتية بالمدينة المنورة يمثل تحديًا رئيسيًا أمام تحقيق الاستدامة وتحسين الخدمات، خاصة خلال موسم الحج والعمرة. على الرغم من التوسعات الكبيرة التي شهدتها المدينة في السنوات الأخيرة، لا تزال بعض المناطق تعاني من نقص في المرافق الخدمية الأساسية مثل مواقف السيارات والمرافق الصحية، وهي نقاط حيوية لاستيعاب التدفق الكبير من الزوار.

إدارة الوقت والموارد بشكل فعال يعد جزءًا أساسيًا من مواجهة هذه التحديات. تطبيق تقنيات إدارة المشاريع مثل "الكانبان" و"الأجايل" يوفر حلولًا مبتكرة لضمان تنفيذ المشاريع بكفاءة وتحقيق التوازن بين الجودة والسرعة في الأداء. على سبيل المثال، استخدام منهجية الأجايل في تطوير مواقف السيارات الحديثة يتيح تنفيذ المشاريع على مراحل متتالية، مما يتيح تحسينات دورية ويمنح الجهات المسؤولة القدرة على التكيف مع التحديات التي قد تنشأ أثناء سير العمل. هذا الأمر يتطلب التنسيق بين مختلف الجهات المعنية لضمان تحقيق الأهداف ضمن الميزانيات والجدول الزمني المحددة.

تُستخدم أنظمة الكانبان لتسهيل تدفق العمل من خلال تتبع التقدم وتحديد الفجوات الزمنية في سير المشاريع. كما أنها تساهم في تحسين عملية تخصيص الموارد وضمان أن كل مرحلة من مراحل

المشروع تسير وفق الخطط الموضوعة. أحد الأمثلة الناجحة على ذلك هو مشروع تحسين شبكة الطرق المحيطة بالمسجد النبوي، والذي تم تنفيذه باستخدام هذه الأدوات لتحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة مع تقليل التأخير وزيادة الكفاءة.

وفقًا لتقرير هيئة تطوير المدينة المنورة (2021)، أدت هذه الاستراتيجيات إلى تحسين ملحوظ في سرعة إنجاز المشاريع وتقليل التكاليف غير الضرورية، مع توفير خدمات أكثر شمولية مثل مواقف السيارات المجهزة بالأنظمة الذكية التي تسهل على الزوار العثور على أماكن وقوف سياراتهم، مما يعزز من تجربتهم في المدينة المنورة

3. تلبية متطلبات الزوار المتنوعة وإدارة الجودة:

تلبية متطلبات الزوار المتنوعة في المدينة المنورة يُعد تحديًا أساسيًا، خصوصًا عند استيعاب احتياجات كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. هذا يتطلب استخدام أدوات حديثة مثل تحليل نطاق المشروع الذي يحدد بدقة الاحتياجات المتنوعة لكل فئة من الزوار. التخطيط المتكامل ضروري لضمان توفير الخدمات المناسبة، مثل تصميم مسارات مخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة ومرافق صحية ملائمة لهم، مما يساهم في تحسين تجربة الزوار.

وفقًا لتقرير وزارة السياحة السعودية (2022)، هناك ضرورة ملحة لتبني أساليب مبتكرة لإدارة المشاريع لتلبية الاحتياجات المتنوعة. من أبرز هذه الابتكارات تطوير البنية التحتية الذكية التي تستند إلى تحليل البيانات لتحديد كيفية توزيع الموارد بشكل أفضل. على سبيل المثال، يمكن استخدام تقنيات إنترنت الأشياء (IoT) لمراقبة تدفقات الزوار وضبط الخدمات بناءً على الطلب في الوقت الفعلي، مما يوفر بيئة مناسبة تلبي احتياجات الزوار المختلفة بشكل مستدام.

الزوار المتنوعون يشملون فئات مثل كبار السن، الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، العائلات، والأطفال. هذا التنوع يستلزم توفير مرافق ملائمة مثل المقاعد المريحة، ممرات قابلة للوصول، ووسائل نقل فعالة، مما يقلل من الصعوبات التي تواجه هذه الفئات أثناء زيارتهم للمساحات العامة. تحليل نطاق المشروع يساعد على ضمان تلبية هذه الاحتياجات بفعالية، بينما يتيح التخطيط المتكامل تطبيق هذه التعديلات على نطاق واسع دون التضحية بالجودة أو الوقت (وزارة السياحة السعودية، 2022).

إضافة إلى ذلك، إدارة الجودة تلعب دورًا حيويًا في هذا السياق، حيث تضمن تقديم خدمات عالية المستوى باستمرار. يمكن استخدام أدوات مثل التخطيط الاستراتيجي طويل الأمد والمراقبة

المستمرة لتحسين جودة الخدمات وضمان راحة الزوار، مما يسهم في تعزيز السمعة السياحية للمدينة المنورة على الصعيدين المحلي والعالمي.

4. تأثير تدفقات السياح على البنية التحتية والخدمات وإدارة المشاريع:

تأثير تدفقات السياح على البنية التحتية والخدمات في المدينة المنورة يشكل تحدياً كبيراً، حيث تؤدي الأعداد الكبيرة من الزوار سنوياً إلى الضغط على المرافق والبنية التحتية. تدفقات السياح تؤثر بشكل مباشر على الطرق والمواصلات، الخدمات الصحية، ومواقف السيارات، مما يستدعي استخدام استراتيجيات متقدمة في إدارة المشاريع لضمان كفاءة استخدام الموارد وتطوير البنية التحتية بشكل مستدام.

إدارة المشاريع تتيح للجهات المسؤولة عن تطوير البنية التحتية تحسين التنسيق بين مختلف الأطراف المعنية، مثل المقاولين، والهيئات الحكومية، والموردين. استراتيجيات مثل "الأجايل" (Agile) و"الكانبان" (Kanban) تعمل على تنظيم المهام وتحديد الأولويات بناءً على احتياجات الزوار، مما يساعد في التعامل مع التدفقات المتزايدة بفعالية.

على سبيل المثال، تقارير وزارة الحج والعمرة تشير إلى الحاجة لتوسيع وتحسين المرافق العامة المحيطة بالمسجد النبوي لضمان راحة الزوار واستيعاب الأعداد المتزايدة سنوياً. هذا يشمل تطوير المساحات العامة، توفير مرافق صحية إضافية، وتحسين خدمات النقل الذكية التي تسهل حركة الزوار. تحليل المخاطر وإدارة الجودة هي أدوات ضرورية لتفادي المشكلات المحتملة، مثل الازدحام الشديد أو تعطل المرافق في أوقات الذروة.

بما أن التدفقات السياحية تتزايد خاصة في أوقات الحج والعمرة، من المهم جداً أن يتم تطوير أنظمة نقل ذكية قادرة على التكيف مع الزيادة في الطلب على الخدمات. على سبيل المثال، يمكن أن يتم تطبيق أنظمة النقل الذكية التي تعتمد على البيانات الحية لتحليل حركة المرور وتحديد الأماكن التي تحتاج إلى توسعات أو تحسينات عاجلة.

إضافة إلى ذلك، استخدام التحليل الزمني ضمن استراتيجيات إدارة المشاريع يتيح للجهات المسؤولة وضع جداول زمنية دقيقة تتناسب مع المواعيد الزمنية للأحداث الكبيرة مثل موسم الحج. بذلك، يمكن ضمان إتمام المشاريع الضرورية في الوقت المناسب ودون تأخير.

أخيراً، تطبيق استراتيجيات متقدمة مثل "الأجايل" و"الكانبان" يساعد في تعزيز مرونة المشاريع، مما يسمح بالتكيف السريع مع التغيرات المفاجئة أو الطارئة في حجم التدفقات السياحية. استخدام هذه

الاستراتيجيات يضمن تحسين إدارة الموارد البشرية والمالية ويساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية وفقاً لرؤية السعودية 2030 (وزارة الحج والعمرة السعودية، 2020) (الهيئة الملكية لمكة المكرمة والمشاعر المقدسة، 2021) .

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

هذه الدراسة تساهم في سد فجوة معرفية مهمة من خلال تقديم إطار نظري متكامل يدمج استراتيجيات إدارة المشاريع المستدامة مع تحديات تطوير المساحات العامة في المدن المقدسة. يعتبر هذا الإطار مبتكراً لأنه يجمع بين منهجيات حديثة مثل "الأجايل" و"الكانبان"، وهو ما لم يتم تطبيقه بشكل موسع في السياحة الدينية من قبل. نتائج الدراسة توفر مرجعاً علمياً يمكن استخدامه في دراسات مستقبلية ومشاريع مشابهة في مدن دينية أخرى، مما يوسع نطاق المعرفة في هذا المجال ويوفر أساساً لتحليل كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع المستدامة في بيئات دينية حساسة.

1. إثراء المعرفة النظرية:

تساهم الدراسة في تعزيز الفهم النظري لاستراتيجيات إدارة المشاريع ودورها في تطوير المساحات العامة في المدن الدينية المقدسة، خصوصاً من خلال تطبيق منهجيات مثل "الأجايل" و"الكانبان".

2. تقديم إطار تطبيقي جديد:

توفر الدراسة إطاراً تطبيقياً جديداً يعتمد على دمج استراتيجيات إدارة المشاريع المستدامة مع التكنولوجيا الحديثة مثل إنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) لإدارة الحشود وتحسين الخدمات.

3. إثراء الأدبيات العلمية:

تضيف رؤية جديدة في مجال إدارة المشاريع السياحية، وتقديم حلول مبتكرة لمواجهة التحديات المتعلقة بالتدفقات البشرية الكبيرة.

4. تحليل الأثر:

تقيم الدراسة تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تحسين جودة الخدمات والبنية التحتية في المواقع المقدسة، مما يساهم في تقديم توصيات لتحسين الأداء المستدام. توجيه الأبحاث المستقبلية : تشكل الدراسة مرجعاً علمياً للمشاريع المشابهة في مدن دينية أخرى، مما يدعم الباحثين في مجالات مشابهة.

الأهمية العملية:

1. الأهمية الاقتصادية:

تتجلى الأهمية الاقتصادية في هذه الدراسة من خلال تحسين إدارة الموارد المالية والبشرية في المشاريع التطويرية للمدينة المنورة. باستخدام استراتيجيات مثل "الأجايل" و"الكانبان"، يمكن ضمان الاستخدام الأمثل للميزانيات، مما يقلل من إهدار الموارد ويزيد من الكفاءة. هذا يتيح تنفيذ المشاريع ضمن الأطر الزمنية المحددة وبدون تجاوز التكاليف، مما يعزز قدرة المملكة على جذب المزيد من الزوار وتلبية احتياجاتهم بفعالية.

كما أن التحسين المستمر للبنية التحتية والخدمات يُسهم في زيادة رضا الزوار، مما يعزز من سمعة المملكة كوجهة دينية عالمية. السياحة الدينية تشكل مصدرًا رئيسيًا للدخل القومي، والدراسة تهدف إلى تعزيز هذا الجانب من خلال تقديم حلول اقتصادية مستدامة. تحسين استيعاب الزوار وزيادة الراحة والأمان يمكن أن يسهم في ارتفاع عدد الزوار السنوي، وبالتالي زيادة الإيرادات من مختلف القطاعات المتعلقة بالسياحة، مثل الإقامة والنقل والخدمات العامة، مما يعزز الاقتصاد المحلي والوطني.

2. الأهمية الاجتماعية:

من خلال تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، يتم تحسين البيئة الحياتية لكل من الزوار والمقيمين. يؤدي تحسين البنية التحتية وإدارة التدفقات البشرية بشكل فعال إلى تقليل الازدحام والفوضى، مما يعزز راحة الزوار وتجربتهم. هذا بدوره يزيد من رضا الحجاج والمعتمرين، حيث يوفر لهم بيئة هادئة وآمنة لممارسة شعائهم الدينية. كذلك، تسهم المساحات العامة المطورة في تعزيز التفاعل الاجتماعي بين الزوار والمجتمع المحلي، ما يساهم في دعم الترابط الاجتماعي وتعزيز الروابط المجتمعية.

بالإضافة إلى ذلك، تحسين إدارة الزوار يعزز من التعاون المجتمعي ويساهم في تقليل الضغط على الخدمات العامة خلال فترات الذروة، مما يسهم في تحسين نوعية الحياة العامة.

3. الأهمية البيئية:

تركز هذه الدراسة على تحقيق الاستدامة البيئية من خلال دمج معايير حماية البيئة في جميع مراحل تنفيذ المشاريع التطويرية في المدينة المنورة. يتم استخدام استراتيجيات مثل إدارة الجودة الشاملة (TQM) لتحسين العمليات وتقليل التأثير البيئي للمشاريع. هذه الاستراتيجيات تشمل تحليل المخاطر البيئية، مثل تأثير زيادة عدد الزوار على البيئة المحلية، والعمل على وضع خطط

لحد من استهلاك الموارد الطبيعية وتقليل النفايات. الهدف هو ضمان أن تكون المشاريع مستدامة بيئيًا وتتماشى مع رؤية المملكة لتحقيق التنمية المستدامة. علاوة على ذلك، تُعتبر المدينة المنورة وجهة دينية ذات أهمية بيئية خاصة، ولذلك فإن الحفاظ على طابعها النقي والاستدامة للأجيال القادمة يعتبر أمرًا حيويًا. من خلال تطبيق هذه المبادئ، يتم تعزيز قدرة المدينة على استيعاب الزوار دون التأثير سلبًا على بيئتها، مما يحافظ على جاذبيتها كوجهة دينية وسياحية مستدامة مع الحفاظ على مواردها الطبيعية للأجيال المقبلة.

الأهمية الثقافية:

تحقيق التوازن بين التطوير العمراني والحفاظ على الهوية الثقافية والدينية هو أحد الأهداف الأساسية للدراسة، خصوصًا في المدن الدينية مثل المدينة المنورة التي تحمل طابعًا روحيًا وتراثيًا عميقًا. من خلال تحسين البنية التحتية، يتم تعزيز تجربة الزوار مع الحفاظ على الطابع الفريد للمدينة. تعزيز البنية التحتية لا يعني تدمير أو تعديل الهوية الثقافية، بل يجب أن يتم التصميم بعناية لتكريم التراث التاريخي والديني، مما يعزز من الترابط بين الماضي والحاضر. التوسع العمراني المدروس سيسمح باستيعاب الأعداد المتزايدة من الحجاج والزوار مع الحفاظ على الأماكن المقدسة والمعالم التاريخية، مما يساهم في صون التراث الثقافي والديني. بالإضافة إلى ذلك، سيتيح هذا التوازن استمرارية الهوية الثقافية والدينية عبر الأجيال المتعاقبة، مع جعل المدينة نموذجًا في التطور العمراني المستدام الذي يراعي الجوانب الثقافية.

الأهمية التقنية:

تسهم الدراسة في توظيف تقنيات حديثة مثل إنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) لتحسين إدارة الحشود في المدينة المنورة. تُعد هذه التكنولوجيا أداة حيوية لمراقبة حركة الزوار في الوقت الفعلي، حيث يمكن أن تزود الأنظمة ببيانات دقيقة حول كثافة الزوار في مناطق معينة، مما يُسهل اتخاذ القرارات السريعة والفعّالة لتوجيه الحشود. باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن تحليل البيانات المتراكمة لتحسين التدفق البشري وتقليل الازدحام، مما يزيد من راحة وسلامة الزوار.

على سبيل المثال، يمكن لنظام IoT المتصل بأجهزة استشعار توزيع الزوار بشكل متساوٍ في الأماكن العامة بناءً على التحليلات التي تقدمها تقنيات AI. ذلك يساهم في تحسين الخدمات المقدمة، مثل التحكم في تدفقات الزوار إلى مناطق الصلاة أو مواقف السيارات، وضمان توزيع الموارد البشرية والخدمات بالشكل المناسب في وقت الذروة.

هذه التقنيات تضمن تجربة أكثر كفاءة وراحة للزوار، مما يعزز القدرة على إدارة أعداد هائلة من الزوار بشكل آمن وسلس.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى استخدام استراتيجيات إدارة المشاريع بشكل فعال لتحسين وتطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، بما يتماشى مع زيادة أعداد الزوار وضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية لرؤية السعودية 2030. ويندرج من خلالها عدة أهداف فرعية تشمل:

1. تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع لتطوير المساحات العامة بكفاءة:

يتمحور استخدام منهجيات "الأجايل" و"الكانبان" حول تحقيق مرونة في تنفيذ المشاريع والتكيف مع التغييرات غير المتوقعة، خاصة في البيئات الديناميكية مثل تطوير المساحات العامة.

1. الأجايل: (Agile)

تعتمد على تقسيم المشاريع إلى مراحل صغيرة قابلة للإدارة مع مراجعات متكررة. هذا يسمح بتعديل الخطط بشكل مستمر بناءً على تطورات المشروع أو التحديات المفاجئة مثل التدفقات البشرية الكبيرة خلال مواسم الحج والعمرة. يتم تنفيذ العمل بشكل تتابعي، مما يتيح المرونة في التعامل مع التغييرات غير المتوقعة وضمان تحسين العمليات باستمرار.

2. الكانبان: (Kanban)

يستخدم لمراقبة تدفق العمل والموارد، مع التركيز على تقليل التراكبات وتحسين كفاءة العمليات. عبر اللوحات البصرية التي تمثل المراحل المختلفة من المشروع، يمكن للفريق رؤية العمل الجاري في الوقت الفعلي، مما يساعد في تحديد الفجوات أو العقبات التي قد تؤثر على سير العمل، يتميز الكانبان بقدرته على تحسين تدفق العمل وتقليل الهدر من خلال مراجعة مستمرة ومراقبة تقدم المشروع.

كيفية التطبيق:

عند تطبيق هذه المنهجيات في تطوير المساحات العامة، يتم تقسيم العمل إلى مهام صغيرة قابلة للتنفيذ (مثل إنشاء مواقف سيارات، توسعة مساحات المشاة)، مما يتيح للفريق التعامل مع كل مهمة بشكل منفصل مع مراجعة مستمرة.

في حالات التغيير غير المتوقعة، مثل الزيادة المفاجئة في عدد الزوار أو تحديات بيئية، يمكن تعديل خطط العمل بسرعة، مما يضمن استمرارية المشروع وتحقيق الأهداف ضمن الوقت والميزانية المحددة.

تضمن المرونة المدمجة في هذه الاستراتيجيات تحسين الموارد والاستجابة للتحديات بفعالية، مما يساهم في تطوير المساحات العامة بكفاءة دون تأخير.

تطبيق هذه الاستراتيجيات يمكن الفرق من التكيف بشكل سريع وفعال مع المتغيرات، مما يساعد على تحقيق أفضل النتائج في الوقت المحدد مع الحفاظ على جودة التنفيذ.

2. زيادة القدرة الاستيعابية للمساحات العامة من خلال تخطيط استراتيجي دقيق:

يهدف هذا الجزء من البحث إلى تحسين القدرة الاستيعابية للمساحات العامة المحيطة بالمسجد النبوي من خلال تطبيق تقنيات التخطيط الاستراتيجي، والتي تشمل تحليل نطاق المشروع وتحديد المخاطر.

1. تحليل نطاق المشروع: يُستخدم لتحديد حدود المشروع وما يتضمنه من أعمال، مثل توسعة الساحات والمرافق، مما يسمح بفهم دقيق للاحتياجات والمتطلبات التي يجب تلبيتها لزيادة القدرة الاستيعابية، هذا التحليل يساعد في تحديد المهام ذات الأولوية، مثل توسعة ممرات المشاة أو إنشاء مواقف سيارات إضافية، التي تساهم مباشرة في تحسين تدفق الزوار.

2. إدارة المخاطر: يُعتبر أداة مهمة لتحديد العوائق المحتملة التي قد تؤثر على سير المشروع أو تعيقه، مثل التغيرات المفاجئة في أعداد الزوار أو قيود الميزانية. يتم وضع استراتيجيات استباقية لتخفيف هذه المخاطر، مثل بناء مرافق مؤقتة في حالات الزيادة المفاجئة في عدد الحجاج أو المعتمرين.

كيفية التطبيق:

يمكن تنفيذ هذا التخطيط بالتعاون مع الجهات المختصة باستخدام تقنيات حديثة مثل النماذج ثلاثية الأبعاد أو البيانات الحية لتحليل تدفقات الزوار. من خلال هذا التحليل، يمكن تحديد النقاط التي تشهد ازدحامًا كبيرًا وتطوير حلول سريعة لتجنب الازدحام مثل إنشاء ممرات إضافية أو تخصيص مساحات مؤقتة.

علاوة على ذلك، يساعد التخطيط الاستراتيجي على توزيع الموارد بشكل أفضل، مثل تخصيص مساحات جديدة لخدمات الطوارئ أو توفير مناطق انتظار واسعة للحافلات والسيارات.

من خلال هذا النهج، من المتوقع زيادة القدرة الاستيعابية للمساحات العامة المحيطة بالمسجد النبوي بشكل يتناسب مع النمو المستمر في أعداد الزوار، مع الحفاظ على مستوى عالٍ من الخدمة والكفاءة.

3. دمج التكنولوجيا الحديثة في إدارة الحشود من خلال إدارة المشاريع:

هذه النقطة تركز على استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة مثل إنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) لتحسين إدارة الحشود في المواقع الدينية الكبيرة مثل المدينة المنورة.

1. إنترنت الأشياء (IoT):

يساعد في مراقبة تدفق الزوار وتحليل البيانات الحية عبر أجهزة استشعار متصلة. هذه البيانات الحية تمكن من مراقبة حركة الزوار بشكل دقيق، وتحديد أماكن الازدحام بشكل فوري. على سبيل المثال، يمكن استخدام أجهزة استشعار في مداخل ومخارج المسجد النبوي لقياس عدد الأشخاص المتواجدين في كل منطقة وتوجيه الحشود بناءً على هذه البيانات، مما يمنع الازدحام ويضمن توزيع الزوار بشكل متساوٍ.

2. الذكاء الاصطناعي (AI):

يمكنه تحليل كميات ضخمة من البيانات التي يتم جمعها من إنترنت الأشياء، واستخدامها للتنبؤ بالأنماط المستقبلية للتدفق البشري. بفضل ذلك، يمكن اتخاذ قرارات مستنيرة تتعلق بتوجيه الحشود وتوزيع الموارد، سواء كانت فرق إدارة الحشود أو مرافق خدمات إضافية.

3. المنهجيات المرنة مثل "الأجايل":

تطبيق إدارة المشاريع المرنة مثل "الأجايل" يمكن أن يساعد في تنفيذ هذه التقنيات بشكل تدريجي، حيث يتم إجراء تحديثات وتعديلات بناءً على البيانات المتاحة بشكل مستمر. هذا يعني أن المشاريع التقنية يمكن أن تتكيف بشكل مستمر مع التغيرات التي قد تطرأ على تدفق الزوار أو التغيرات الموسمية.

كيفية التطبيق:

دمج هذه الأدوات التكنولوجية يمكن أن يساهم في تحسين تنظيم الحشود وتقليل وقت الانتظار وتعزيز تجربة الزوار بشكل عام، مما يزيد من الكفاءة في إدارة المساحات العامة. هذا النظام الديناميكي يتيح أيضاً للمسؤولين التفاعل مع التحديات غير المتوقعة بشكل أكثر فاعلية، مما يضمن أمان وراحة الزوار في جميع الأوقات.

4. تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية في المشاريع:

يهدف هذا الهدف إلى التأكد من أن جميع المشاريع تتماشى مع معايير الاستدامة العالمية عبر تطبيق أدوات متقدمة مثل إدارة الجودة الشاملة (TQM) والتخطيط البيئي.

إدارة الجودة الشاملة: (TQM)

تسعى إلى تحسين جميع جوانب المشروع لضمان الجودة العالية في كل مرحلة من مراحل التنفيذ. يساعد هذا النهج في تقليل الهدر وتحسين كفاءة استخدام الموارد، مما يضمن استدامة المشروع من الناحية البيئية والاجتماعية. من خلال تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، يمكن للشركات مراقبة الجودة باستمرار، مما يؤدي إلى تقديم مشاريع فعالة وذات جودة عالية تلبي احتياجات الزوار وتحافظ على الموارد المتاحة.

التخطيط البيئي:

يعمل على تحليل التأثيرات البيئية للمشاريع قبل وأثناء وبعد تنفيذها. يساهم هذا التخطيط في تقليل الأضرار البيئية المحتملة، مثل استهلاك الطاقة والمياه أو التأثير على المناطق الطبيعية المحيطة. على سبيل المثال، في تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، يمكن استخدام التخطيط البيئي لضمان أن توسعات البنية التحتية لا تؤثر سلباً على البيئة أو التراث الثقافي للمدينة.

كيفية التطبيق:

تطبيق هذه الأدوات يضمن تحقيق الاستدامة البيئية عبر تقليل الأضرار البيئية المحتملة، والاستدامة الاجتماعية عبر ضمان توفير خدمات ملائمة لجميع الزوار. كما يضمن ذلك نجاح المشاريع على المدى الطويل وتحقيق الأهداف الاستراتيجية لرؤية السعودية 2030، حيث يمكن لهذه الأدوات أن تساهم في تطوير بنية تحتية أكثر كفاءة وأماناً للزوار مع الحفاظ على الموارد البيئية والاجتماعية.

5. تحسين ملائمة المشاريع لاحتياجات الزوار:

يهدف هذا الهدف إلى ضمان أن المشاريع تتوافق مع احتياجات جميع فئات الزوار، بما في ذلك كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. يتم تحقيق ذلك من خلال أدوات مثل تحليل نطاق المشروع وإدارة أصحاب المصلحة:

1. تحليل نطاق المشروع:

يحدد جميع المتطلبات والاحتياجات الخاصة بالمشروع، ويضمن أن كل فئة من الزوار يتم مراعاتها في التصميم. على سبيل المثال، يمكن أن يشمل التحليل توفير مسارات مخصصة للكراسي المتحركة والمناطق المظللة لكبار السن.

2. إدارة أصحاب المصلحة:

يساعد في إشراك جميع الأطراف المعنية مثل الزوار أنفسهم ومجموعات ذوي الاحتياجات الخاصة. من خلال مشاورات مكثفة، يمكن للمشروع أن يتطور بطريقة تلبي احتياجات هذه الفئات بشكل دقيق وملائم.

كيفية التطبيق:

باستخدام هذه الأدوات، تضمن المشاريع شمولية التصميم بحيث تتيح سهولة التنقل والوصول لجميع الزوار. يساهم هذا النهج في تقديم خدمات تتماشى مع احتياجات الفئات المختلفة، مما يعزز من رضا الزوار ويحسن تجربة الزيارة الشاملة للمواقع المقدسة في المدينة المنورة.

6. تقليل التكاليف وزيادة الفعالية باستخدام إدارة الموارد :

يهدف هذا إلى تحسين استخدام الموارد المالية والبشرية بطريقة تضمن تنفيذ المشاريع ضمن الميزانيات المخصصة، مع تحقيق أقصى كفاءة ممكنة في الإنفاق والإنتاجية.

1. إدارة الموارد المالية:

تتضمن مراجعة وتخصيص الميزانيات بكفاءة لضمان عدم تجاوز التكاليف المحددة، مع تحسين عملية الشراء وتقليل الهدر.

2. إدارة الموارد البشرية:

تشمل توزيع المهام بكفاءة بين فرق العمل وتحسين جداول العمل لضمان الإنتاجية القصوى دون زيادة في عدد الساعات أو الموارد المطلوبة.

كيفية التطبيق:

من خلال تحسين إدارة الموارد، يمكن تقليل التكاليف مع الحفاظ على جودة التنفيذ والالتزام بالجدول الزمني. هذا يساهم في تعزيز فعالية المشاريع ويضمن التوازن بين الإنفاق والإنتاجية، مما يتيح للمشاريع تحقيق أهدافها بكفاءة عالية ضمن حدود الميزانية.

7. التحكم في المخاطر المتعلقة بتدفقات الزوار:

هذا الهدف يركز على إدارة التحديات الناتجة عن التدفقات البشرية الكبيرة خلال مواسم الذروة مثل الحج والعمرة، باستخدام أدوات تحليل المخاطر.

1. تحليل المخاطر:

تبدأ العملية بتحليل التدفقات المتوقعة للزوار عبر استخدام بيانات سابقة وأنظمة ذكية. يتيح ذلك تحديد النقاط الأكثر ازدحامًا والمناطق التي قد تشهد اختناقات بشرية.

2. وضع خطط استجابة:

يتضمن تصميم استراتيجيات استجابة مرنة، مثل توجيه الزوار عبر ممرات مخصصة، أو توسيع المساحات العامة في المناطق الحرجة. يمكن دمج تقنيات مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT) لرصد تدفقات الزوار في الوقت الفعلي، مما يتيح تعديل خطط الطوارئ والتوجيه الفوري للزوار لتجنب الازدحام.

3. إدارة الطوارئ:

توفر هذه الأدوات القدرة على التفاعل الفوري مع التغيرات غير المتوقعة، مثل ارتفاع مفاجئ في عدد الزوار أو توقف في خدمات النقل. يتيح استخدام أدوات إدارة المخاطر وضع خطط للطوارئ وتدريب الفرق التنفيذية على كيفية التفاعل مع حالات الازدحام أو الطوارئ المتعلقة بتدفق الزوار.

كيفية التطبيق:

النتائج المتوقعة ، تقليل الازدحام، تحسين سلامة الزوار، وزيادة كفاءة التنقل في المناطق الأكثر ازدحامًا مثل الساحات المحيطة بالمسجد النبوي، مما يساهم في تقديم تجربة أكثر أمانًا وراحة للزوار، خاصة في مواسم الذروة.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي: كيف يمكن لتطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع مثل "الأجايل" و"الكانبان" أن يساهم في تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة بما يحقق التنمية المستدامة ويعزز السياحة الدينية في إطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030؟

1. ما الأدوات والتقنيات التي يمكن استخدامها لزيادة القدرة الاستيعابية للمساحات العامة في المدينة المنورة؟

- يستهدف هذا السؤال تحليل الأدوات التقنية التي تساهم في تحسين استغلال المساحات وزيادة كفاءة استيعاب الزوار دون الإخلال بجودة الخدمات المقدمة.

2. كيف يمكن دمج التكنولوجيا الحديثة، مثل إنترنت الأشياء (IoT) في تحسين تدفق الزوار وإدارة الحشود؟

- يسعى هذا التساؤل لاستكشاف كيفية استخدام التكنولوجيا الذكية، مثل إنترنت الأشياء، في تحسين حركة الزوار وإدارة الحشود لضمان سير العمليات بفعالية خلال فترات الازدحام.

3. ما هي الاستراتيجيات الأكثر فاعلية لضمان استدامة المشاريع التطويرية في المدينة المنورة؟

- يهدف السؤال إلى دراسة الاستراتيجيات التي يمكن تطبيقها لضمان استدامة المشاريع التطويرية على المدى الطويل، بما يتماشى مع الأهداف البيئية والاجتماعية.

4. كيف يمكن تطوير مساحات عامة تستجيب لاحتياجات الفئات المختلفة من الزوار؟

- يستهدف هذا التساؤل تحليل استراتيجيات تصميم المساحات العامة التي تلبي احتياجات جميع الفئات، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة، لضمان تجربة متكاملة ومريحة للجميع.

5. ما هي أفضل الطرق لإدارة الموارد بكفاءة خلال تنفيذ مشاريع تطوير المساحات العامة؟

- يسعى هذا التساؤل لدراسة كيفية إدارة الموارد المالية والبشرية بشكل فعال لضمان تنفيذ المشاريع التطويرية بكفاءة مع مراعاة الميزانية والجدول الزمني.

6. كيف يمكن التغلب على التحديات الرئيسية في إدارة المشاريع التطويرية للمساحات العامة؟

- يركز هذا التساؤل على التحديات المرتبطة بإدارة المشاريع وكيفية تجاوزها باستخدام استراتيجيات فعالة مثل تحليل المخاطر وإدارة الجودة.

7. ما تأثير استراتيجيات إدارة الحشود على تخفيف الازدحام في المدينة المنورة؟

- يسعى السؤال إلى دراسة كيفية تطبيق استراتيجيات إدارة الحشود بفعالية لتخفيف الضغط في المناطق المزدحمة وتحسين تجربة الزوار.

8. كيف يمكن للتخطيط الاستراتيجي تحسين تجربة الزوار عبر تطوير البنية التحتية للمواصلات؟

- يستهدف هذا التساؤل استكشاف كيفية تحسين البنية التحتية للمواصلات لضمان تجربة سلسة وفعالة للزوار، مما يعزز من راحتهم وأمانهم.

9. ما الأساليب المثلى لتطبيق تقنيات مراقبة الجودة في مشاريع تطوير المساحات العامة؟

- يركز هذا السؤال على دراسة كيفية استخدام تقنيات مراقبة الجودة لضمان تحقيق المعايير المطلوبة في تطوير المشاريع، وتعزيز الأداء الشامل للمشاريع التطويرية.

هذه التساؤلات توفر إطاراً شاملاً لتحليل دور استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة وتحسين تجربة الزوار في المدينة المنورة.

10. كيف يمكن توظيف استراتيجيات إدارة المشاريع لتحسين استخدام الموارد البشرية والمالية في تطوير المساحات العامة بالمدينة المنورة؟

- يستهدف هذا التساؤل دراسة كيفية تحسين استخدام الموارد البشرية والمالية لضمان تنفيذ المشاريع بكفاءة وفعالية في إطار الميزانيات المحددة.

11. ما هي العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في المدن المقدسة مثل المدينة المنورة؟

- يسعى هذا التساؤل إلى استكشاف العوامل الثقافية والدينية التي قد تؤثر على نجاح تطبيق منهجيات إدارة المشاريع في تطوير البنية التحتية بالمدن المقدسة.

12. كيف يمكن استغلال البيانات الضخمة والتنبؤات لتحسين التخطيط والتطوير المستدام للمساحات العامة؟

- يركز هذا التساؤل على كيفية استخدام البيانات الضخمة والتحليلات المتقدمة لتحسين التخطيط والتطوير المستدام في المساحات العامة.

13. ما هو الدور الذي تلعبه الشراكات بين القطاعين العام والخاص في تمويل وتطوير مشاريع البنية التحتية في المدينة المنورة؟

- يستهدف هذا التساؤل فهم كيفية تفعيل الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتمويل وتنفيذ مشاريع التطوير والاستدامة في المدينة المنورة.

14. كيف يمكن قياس رضا الزوار عن التحسينات في المساحات العامة باستخدام مؤشرات أداء المشاريع؟

- يسعى هذا التساؤل إلى تحديد كيفية تطبيق مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس رضا الزوار عن التحسينات في المساحات العامة وضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية.

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع، مثل الأجايل والكانبان، وتحليل المخاطر، وبين تحقيق كفاءة أعلى في إدارة المساحات العامة في المدينة المنورة، مما يسهم في زيادة مرونة العمليات وقدرتها على التكيف مع تدفقات الزوار الكبيرة، ويعزز من تجربة الزوار بشكل شامل ومستدام.

الهدف: تحقيق إدارة فعّالة ومرنة للمساحات العامة في المدينة المنورة من خلال تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع وتحليل المخاطر، بهدف تحسين قدرة المسؤولين على التعامل بفاعلية مع التدفقات الكبيرة للزوار والتغيرات المستمرة، وتوفير بيئة زيارة مريحة وآمنة تدعم أهداف التنمية المستدامة لرؤية 2030.

الشرح:

تهدف هذه الفرضية إلى التحقق من العلاقة السببية بين تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع مثل الأجايل والكانبان، وأثرها على تحسين كفاءة إدارة المساحات العامة في المدينة المنورة. تعتمد الفرضية على قياس التحسين في المرونة الإدارية وسرعة الاستجابة للتغيرات المفاجئة في أعداد الزوار عبر التحليل الكمي للعلاقة بين هذه الاستراتيجيات وأداء الإدارة. يتيح تطبيق استراتيجيات الأجايل تقسيم المشاريع إلى مراحل قصيرة مرنة، مما يساعد المسؤولين على التعديل الفوري استجابةً للتحديات الميدانية. كما يساهم تحليل المخاطر في التنبؤ بالتحديات المحتملة ووضع خطط فعّالة للتعامل معها، مما يقلل من الازدحام ويعزز تجربة الزوار من خلال تقليل فترات الانتظار وتوفير بيئة آمنة ومريحة.

الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين استخدام منهجيات إدارة المشاريع مثل الأجايل والكانبان وزيادة كفاءة العمليات وتحسين استجابتها للتغيرات في تدفقات الزوار والتحديات الميدانية.

الهدف: تحسين مرونة العمليات وزيادة سرعة الاستجابة للتغيرات المفاجئة في أعداد الزوار، لضمان إدارة فعّالة ومستدامة للمساحات العامة".

الشرح:

تهدف هذه الفرضية إلى اختبار العلاقة السببية بين استخدام منهجيات مثل الأجايل والكانبان وزيادة كفاءة إدارة المشاريع في التعامل مع تدفقات الزوار المتغيرة. تعتمد منهجية الأجايل على تقسيم المشاريع إلى مراحل قصيرة مرنة، مما يسمح للمسؤولين بتكييف الخطط بسرعة بناءً على التغيرات الميدانية وتدفقات الزوار، مما يساعد في تقديم تحسينات مستمرة واستجابات فورية. كما يساهم تنظيم العمل وفقاً لمنهجية الكانبان في تقليل العمل المتوازي غير الضروري والتركيز على الأولويات، مما يقلل من فترات الانتظار ويساعد على تقديم حلول فورية وفعالة، ويزيد من رضا الزوار.

الفرضية الثانية: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين التخطيط الاستراتيجي الدقيق وتحليل المخاطر في توسيع المساحات العامة وبين تقليل الازدحام وتحسين تجربة الزوار".

الهدف: تعزيز القدرة الاستيعابية وتقليل التحديات المرتبطة بالازدحام في المناطق ذات الكثافة العالية، مما يضمن تجربة زيارة مريحة وآمنة".

الشرح:

تركز هذه الفرضية على العلاقة بين التخطيط الاستراتيجي وتحليل المخاطر في عملية توسيع المساحات العامة وفعاليتها في تحسين تجربة الزوار. يتيح التخطيط الاستراتيجي تحديد المناطق الحرجة التي تشهد ازدحاماً بشكل متكرر وتطويرها لتستوعب أعداداً أكبر من الزوار، خاصةً في المواقع ذات الكثافة العالية. يساعد تحليل المخاطر في التعرف المبكر على التحديات المتوقعة، مثل الاختناقات أو الزحام الشديد، مما يسمح بوضع حلول احترازية كتوسيع الممرات أو إضافة مداخل متعددة. يساهم هذا النهج في توزيع حركة الزوار بانسيابية أكبر، ويعزز من سلامتهم وراحتهم، مما يؤدي إلى تجربة زيارة أكثر سلاسة ويزيد من رضاهم.

الفرضية الثالثة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين دمج تكنولوجيا إنترنت الأشياء (IoT) في إدارة الحشود وبين تحقيق تدفق آمن وفعال للزوار، مما يقلل من الازدحام ويحسن تجربة الزائرين".

الهدف: استخدام التكنولوجيا لزيادة دقة إدارة الحشود وتعزيز الأمان والكفاءة في تدفق الزوار لتوفير تجربة سلسلة وأمنة".

الشرح:

تهدف هذه الفرضية إلى اختبار تأثير دمج تكنولوجيا إنترنت الأشياء (IoT) في تحسين تدفق الزوار وتعزيز الأمان ضمن المساحات العامة المزدحمة. توفر تقنيات IoT القدرة على مراقبة حركة الزوار بشكل فوري ودقيق، مما يسمح للمسؤولين باتخاذ قرارات سريعة لإعادة توجيه الحشود إلى مسارات أقل ازدحاماً وضمان تدفق منظم وآمن. من خلال توفير بيانات فورية عن حركة الحشود، يتمكن المسؤولون من توزيع الزوار بفعالية أكبر وتقليل الازدحام في نقاط التجمع، مما يقلل من المخاطر المحتملة ويعزز من راحة وسلامة الزوار. يساهم هذا النهج في خلق بيئة مريحة ومنظمة، ويزيد من رضا الزوار عن تجربتهم بفضل الكفاءة العالية في إدارة تدفقهم.

الفرضية الرابعة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين استخدام أدوات إدارة المشاريع التي تراعي معايير الجودة والاستدامة وتطوير مشاريع تتوافق مع متطلبات الاستدامة البيئية والاجتماعية".

الهدف: تحقيق مشاريع مستدامة بيئياً واجتماعياً تتماشى مع المعايير العالمية وتدعم احتياجات المجتمع المحلي بفعالية".

الشرح:

تركز هذه الفرضية على تأثير استخدام أدوات إدارة المشاريع التي تتبنى معايير الجودة والاستدامة في تطوير مشاريع تلزم بمبادئ الاستدامة البيئية والاجتماعية. من خلال تطبيق هذه الأدوات، يمكن تخطيط وتنفيذ المشاريع بطريقة تقلل التأثيرات البيئية السلبية وتدعم الاستدامة المجتمعية. تتضمن الأدوات إجراءات مثل تقييم الأثر البيئي والاجتماعي، مما يضمن أن تكون الموارد المستخدمة فعالة ولا تؤدي إلى إهدار، وتحقق أهداف المشروع بأقل ضرر بيئي ممكن.

يساهم هذا الأسلوب في خلق مشاريع تتوافق مع المعايير العالمية للاستدامة، مما يعزز من موثوقية وكفاءة المشاريع على المدى الطويل. إضافةً إلى ذلك، فإنه يقدم قيمة إضافية للمجتمع المحلي من خلال تقليل الأثر البيئي وتقديم حلول تدعم الاحتياجات الاجتماعية، مما يحقق بيئة عمل متوازنة ومستدامة تحقق الأهداف البيئية والاجتماعية على حد سواء.

الفرضية الخامسة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين تطوير المساحات العامة لتكون شاملة وتلبي احتياجات جميع الفئات، بما في ذلك كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة، وبين زيادة رضاهم وتحسين تجربتهم".

الهدف: تحقيق تجربة زوار شاملة وعادلة تلبي احتياجات جميع الفئات وتعزز من تفاعلهم الإيجابي".

الشرح:

تهدف هذه الفرضية إلى قياس تأثير تطوير المساحات العامة بطريقة تراعي احتياجات جميع الفئات، بما في ذلك كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة، على مستوى رضا الزوار وتجربتهم. يتضمن هذا التطوير إنشاء ممرات ملائمة، ومرافق خاصة تُسهّل الحركة والوصول، وتجهيزات تلبي احتياجات الزوار باختلاف أعمارهم وقدراتهم.

يساهم هذا التوجه في تعزيز راحة الزوار وتجربة زيارة شاملة وعادلة، حيث يمكن للجميع التنقل بحرية والاستمتاع بالمرافق دون عوائق. إضافةً إلى ذلك، تعكس هذه التحسينات التزام المدينة بمبادئ الدمج الاجتماعي، مما يزيد من رضا الزوار ويجعل المساحات العامة أكثر جاذبية وتفاعلية لجميع الفئات، ويعزز شعور الجميع بالترحيب والمشاركة.

الفرضية السادسة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين تحسين استخدام الموارد المالية والبشرية باستخدام أدوات إدارة المشاريع وبين تنفيذ المشاريع بكفاءة ضمن الميزانيات والجدول الزمني المحددة".

الهدف: زيادة كفاءة تنفيذ المشاريع مع الحفاظ على الميزانية والجدول الزمنية، مما يعزز الاستدامة والفعالية".

الشرح:

تركز هذه الفرضية على قياس تأثير استخدام أدوات إدارة المشاريع لتحسين كفاءة توزيع الموارد المالية والبشرية وضمان الالتزام بالميزانية والجدول الزمنية. تساعد هذه الأدوات في التخطيط الفعال وتحديد الأولويات وتنسيق المهام، مما يؤدي إلى تقليل الهدر وتوجيه الموارد بفعالية لتحقيق الأهداف.

هذا الأسلوب يعزز قدرة فرق العمل على التعامل بمرونة مع التحديات المالية والبشرية، ويضمن تقدم المشروع بانتظام ضمن الإطار الزمني المحدد. كما يساهم في تحسين الاستفادة من الموارد

المتاحة، وتجنب التأخيرات والتكاليف الزائدة، مما يعكس التزامًا بممارسات الإدارة المسؤولة والفعالة ويحقق نتائج ناجحة ضمن الحدود المالية والزمنية المحددة.

الفرضية السابعة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين إدارة الحشود الفعالة خلال مواسم الذروة وتقليل التحديات المرتبطة بالازدحام وتحسين تجربة الزوار.

الهدف: ضمان تجربة سلسة وآمنة للزوار خلال أوقات الذروة من خلال توزيع تدفق الزوار بشكل مدروس.

الشرح:

تركز هذه الفرضية على تأثير الإدارة الفعالة للحشود في تحسين تجربة الزوار وتقليل التحديات المرتبطة بالازدحام خلال مواسم الذروة. تشمل الإدارة الفعالة توجيه تدفق الزوار نحو المسارات الأقل ازدحامًا، واستخدام تقنيات تنظيم الحشود، وتدريب الفرق المشرفة على التعامل مع حالات الازدحام. يساعد هذا النهج على تقليل التوتر والضغط الذي يشعر به الزوار في الأماكن المزدحمة.

يضمن هذا الأسلوب تجربة زيارة آمنة وسلسة، حيث يتمكن الزوار من التحرك بسهولة دون الشعور بالقلق أو الضغط. تُعزز إدارة الحشود الفعالة رضا الزوار وتوفر بيئة منظمة تلبي احتياجات الجميع، خاصة خلال الأوقات التي تشهد كثافة عالية من الزوار.

الفرضية الثامنة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين تحسين البنية التحتية، مثل مواقف السيارات والمرافق الصحية، وتعزيز راحة الزوار وزيادة القدرة الاستيعابية للمساحات العامة.

الهدف: تلبية احتياجات الزوار الأساسية وتحسين الراحة العامة في المساحات العامة لضمان تجربة مريحة وآمنة.

الشرح:

تركز هذه الفرضية على تأثير تحسين البنية التحتية في زيادة راحة الزوار والقدرة الاستيعابية للمساحات العامة. يشمل ذلك توفير مواقف سيارات كافية ومرافق صحية ملائمة لتلبية الاحتياجات الأساسية للزوار. يؤدي هذا التطوير إلى تقليل الضغط على الزوار من خلال تسهيل وصولهم إلى الخدمات الأساسية، مما يعزز من تجربتهم وراحتهم أثناء الزيارة.

تساهم هذه التحسينات في تحسين انسيابية حركة الزوار وتوفير بيئة مريحة، خاصة خلال أوقات الذروة. يوفر توفير مواقف السيارات والمرافق الصحية راحة إضافية للزوار، ويتيح لهم قضاء وقت ممتع وآمن دون تحديات لوجستية، مما يزيد من رضاهم ويعزز من تجربة زيارتهم بشكل عام.

الفرضية التاسعة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين استخدام تقنيات مراقبة الجودة خلال تنفيذ المشاريع وتحسين الأداء وضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية.

الهدف: ضمان الالتزام بمعايير الجودة وتحقيق الأهداف المخططة للمشاريع، مما يعزز من كفاءة العمليات واستدامة النتائج.

الشرح:

تركز هذه الفرضية على أهمية استخدام تقنيات مراقبة الجودة في تحسين أداء المشاريع وضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية. تسهم هذه التقنيات في مراقبة مراحل تنفيذ المشروع بدقة، وتساعد في اكتشاف أي انحرافات أو مشكلات بسرعة، مما يسمح باتخاذ إجراءات تصحيحية فورية تضمن جودة التنفيذ.

يتيح تطبيق معايير الجودة الالتزام بالموصفات المخططة وتقليل الأخطاء التي قد تؤثر سلبًا على نجاح المشروع. يؤدي ذلك إلى تحسين كفاءة العمليات ويضمن أن تكون مخرجات المشروع متكاملة مع الأهداف الاستراتيجية، مما يعزز من ثقة الأطراف المعنية ويحقق استدامة وجودة عالية في النتائج النهائية.

الفرضية العاشرة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين التخطيط الاستراتيجي لتطوير شبكة المواصلات داخل المدينة المنورة وتحسين حركة النقل وتقليل الضغط على المساحات العامة.

الهدف: تسهيل حركة النقل وتخفيف الضغط على المساحات العامة، مما يعزز تدفق الزوار ويضمن تجربة تنقل سلسة.

الشرح:

تهدف هذه الفرضية إلى دراسة تأثير التخطيط الاستراتيجي لتطوير شبكة المواصلات على تحسين حركة النقل وتخفيف الضغط على المساحات العامة في المدينة المنورة. يساعد التخطيط المدروس

على تصميم شبكة نقل متكاملة توفر مسارات وتنقلات ميسرة لتلبية احتياجات الزوار بشكل فعال، مما يقلل من الازدحام في المساحات العامة.

يشمل تطوير شبكة النقل توفير وسائل نقل متنوعة تربط بين المواقع الرئيسية، مما يسهل الوصول إلى المناطق ذات الكثافة العالية ويقلل من التكدس. يساهم هذا النهج في تحسين تدفق الزوار وتسهيل التنقل، مما يؤدي إلى تجربة زيارة مريحة وفعّالة، ويعزز من جودة الحياة ويقلل الضغط على البنية التحتية العامة.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث:

تعتمد المنهجية العلمية في الدراسات الأكاديمية على تنظيم واستقصاء المعلومات بشكل منهجي للوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة، وتعد هذه المنهجية الأساس الذي يعتمد عليه الباحثون لتحقيق أهداف البحث. في هذا البحث، تم استخدام مجموعة من الأدوات والأساليب العلمية المتكاملة لتقديم فهم شامل لتأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة وتعزيز تجربة الزوار. تشمل المنهجية عناصر متعددة كالمنهج الكمي، المنهج النوعي، وإجراءات التحليل الدقيق، إلى جانب تحديد المجتمع والعينة وضمانات المصادقية والموثوقية، بالإضافة إلى الالتزام بالاعتبارات الأخلاقية، وتحليل المخاطر، ومؤشرات الأداء، وتحليل التكلفة والفائدة.

1. المنهج الكمي

يُستخدم المنهج الكمي على نطاق واسع في الدراسات التي تهدف إلى قياس الظواهر وتحديد العلاقات بينها. في هذا البحث، اعتمد المنهج الكمي لفحص تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع، مثل الأجايل والكانبان، على تحسين كفاءة إدارة المساحات العامة. تم تطوير استبيان يحتوي على مجموعة من الأسئلة المغلقة والمقاييس التقديرية، بهدف جمع بيانات كمية من عينة الدراسة. يتضمن الاستبيان أسئلة تتعلق بقياس مدى فعالية استراتيجيات إدارة المشاريع في تعزيز تجربة الزوار وتقليل التحديات المرتبطة بالازدحام.

تم توزيع الاستبيانات على عينة عشوائية من المسؤولين والخبراء في إدارة المشاريع في المدينة المنورة، باستخدام العينة العشوائية الطبقية لتمثيل شامل للقطاعات المختلفة. بعد جمع البيانات، تم تطبيق التحليل الإحصائي، مثل تحليل التباين (ANOVA) وتحليل الانحدار، لفحص العلاقة بين استخدام استراتيجيات إدارة المشاريع وتحقيق الأهداف المقررة فيما يخص المساحات العامة وتجربة الزوار.

2. المنهج النوعي

لا تقتصر أهمية البيانات الكمية على تقديم نظرة شاملة، بل يُعد المنهج النوعي ضروريًا لفهم الجوانب العميقة والتجارب الشخصية المتعلقة بالبحث. في هذه الدراسة، تم إجراء مقابلات مع عدد من الخبراء والعاملين في إدارة المساحات العامة، بهدف استكشاف تجاربهم حول تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع. تضمنت المقابلات استفسارات حول التحديات العملية ونجاح التطبيقات، مما يسمح بجمع تفاصيل حول العوامل التنظيمية والتطبيقية. تم تصميم المقابلات بأسلوب مفتوح يسمح للمشاركين بالتعبير بحرية عن آرائهم وتجاربهم، وتم استخدام تحليل المحتوى لاستخراج الموضوعات المتكررة وتحديد الأنماط المشتركة في إجابات المشاركين.

3. تحليل المخاطر والاستعداد للطوارئ

نظرًا لخصوصية المدينة المنورة وأهمية توفير بيئة آمنة للزوار، يتضمن البحث تحليلًا لمخاطر الطوارئ وتأثيرها على المساحات العامة. يشمل هذا تحليل المخاطر المحتملة مثل الازدحام الشديد أو التغيرات الجوية الطارئة. تُستخدم استراتيجيات إدارة المشاريع لوضع خطط استجابة سريعة وفعالة للتعامل مع هذه الحالات، مما يعزز من قدرة الإدارة على التكيف مع الظروف غير المتوقعة ويزيد من موثوقية النتائج.

4. الإجراءات التحليلية

بعد جمع البيانات من المنهجين الكمي والنوعي، تم تنفيذ تحليل شامل يجمع بين النتائج. بالنسبة للبيانات الكمية، تم استخدام برامج إحصائية متقدمة لتحليل التباين (ANOVA) وتحليل الانحدار لفحص تأثير المتغيرات المستقلة مثل استراتيجيات إدارة المشاريع على تجربة الزوار وكفاءة إدارة المساحات العامة. أما بالنسبة للبيانات النوعية، تم تحليل المقابلات لاستخراج الموضوعات الرئيسية وتحديد الأنماط. من خلال دمج النتائج من التحليلين، تم الحصول على صورة متكاملة لأثر استراتيجيات إدارة المشاريع على تطوير المساحات العامة.

5. التحليل المقارن للتقنيات المستخدمة عالميًا

لتعزيز شمولية المنهجية، يتضمن البحث مقارنة بين استراتيجيات إدارة المشاريع المستخدمة في المدينة المنورة وتطبيقات مشابهة في مدن عالمية ذات أعداد زوار مرتفعة. هذا التحليل يساعد في استكشاف أفضل الممارسات والتحديات المميزة للمدينة المنورة وتقديم توصيات مبنية على المعايير العالمية.

6. تحديد المجتمع والعينة

يشمل مجتمع الدراسة المؤسسات والجهات المسؤولة عن إدارة المساحات العامة في المدينة

المنورة. وقد تم اختيار العينة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل شامل لقطاعات متعددة من بينها القطاع الحكومي والخاص، مما يضمن تنوع الآراء والخبرات، ويعزز من شمولية وموثوقية النتائج.

7. التأكد من المصادقية والموثوقية

لضمان دقة وموثوقية البحث، تم إجراء دراسة تجريبية لاختبار صلاحية الاستبيان وأدلة المقابلات. كما تم استخدام معامل كرونباخ ألفا لضمان الاتساق الداخلي للمقاييس. بالنسبة للبيانات النوعية، تم مراجعة تحليلات المقابلات عبر تقنيات مراجعة الأقران، وتأكيد صحة تفريغ البيانات مع المشاركين.

8. استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لتقييم النجاح

لتقييم نجاح استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة، تم اعتماد مؤشرات الأداء مثل معدل رضا الزوار، ونسبة الازدحام، وزمن الاستجابة للطوارئ. تساهم هذه المؤشرات في توفير مقاييس دقيقة لمراقبة النتائج وتقييم مدى تحقيق الأهداف.

9. تقييم التكلفة والفائدة (Cost-Benefit Analysis)

لضمان كفاءة استخدام الموارد، تم تضمين تحليل التكلفة والفائدة لتقدير التكاليف والفوائد المتوقعة من تطبيق استراتيجيات معينة. يساعد هذا التحليل في اتخاذ قرارات مدروسة بشأن تخصيص الموارد وضمان الجدوى الاقتصادية للمشاريع المقترحة.

10. الاعتبارات الأخلاقية

تم الالتزام بالمعايير الأخلاقية عبر جميع مراحل البحث. شملت هذه الخطوات الحصول على موافقة المشاركين وتوضيح أهداف الدراسة، وضمان سرية بياناتهم وعدم استخدامها إلا للأغراض البحثية، بالإضافة إلى ضمان تخزين البيانات بشكل آمن لمنع الوصول غير المصرح به.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الفصل الثاني في هذه الدراسة يشكل أساساً معرفياً رئيسياً لتحليل ودراسة موضوع "تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع لتطوير المساحات العامة في المدينة المنورة". يهتم الفصل بتوضيح الجوانب النظرية والمراجعات الأدبية المرتبطة بالبحث، بما يتماشى مع أهداف رؤية السعودية 2030 التي تسعى لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز السياحة الدينية. يبدأ الفصل بتقديم شرح تفصيلي لمتغيرات الدراسة وأبعادها، مما يساهم في توضيح الأساس الذي تقوم عليه الدراسة، قبل الانتقال إلى الفصل التالي الذي يركز على الاستبيان ونتائج البحث.

يهدف هذا الفصل أيضاً إلى تقديم مراجعة دقيقة وشاملة للدراسات السابقة التي تناولت مواضيع إدارة المشاريع، تطوير المساحات العامة، والاستدامة. تساعد هذه المراجعة في التعرف على الجهود البحثية السابقة، وتحديد الثغرات التي لم تُغطى بشكل كافٍ، مما يفتح المجال للبحث الحالي للمساهمة العلمية عبر معالجة هذه الفجوات وتقديم حلول مبتكرة. من خلال دراسة هذه الثغرات، يمكن أن يقدم البحث قيمة علمية جديدة تساهم في تطوير هذا المجال.

بجانب ذلك، يسعى الفصل إلى بناء إطار نظري متكامل، يعتمد على المفاهيم والنظريات المتعلقة بإدارة المشاريع وتطوير المساحات العامة، مما يتيح للباحثين والقارئ فهم كيفية تأثير هذه الاستراتيجيات على جوانب عدة مثل الكفاءة والاستدامة البيئية وتجربة الزوار. هذا الإطار ليس مجرد تجميع للنظريات، بل يمثل منهجية تحليلية تساعد على توضيح العلاقة بين المتغيرات المختلفة في الدراسة، مما يساهم في تحقيق فهم أعمق لكيفية تحقيق استدامة هذه المساحات وتعزيز قيمتها المجتمعية.

الإطار النظري الذي يتم بناؤه في هذا الفصل يُعتبر مرجعاً توجيهياً يساعد في تصميم أدوات البحث واختيار المنهجيات المناسبة لدراسة متغيرات البحث. على سبيل المثال، يمكن أن يساعد الإطار النظري في توجيه تطوير استبيانات أو مقابلات تستهدف تحليل المتغيرات بشكل علمي ومنهجي، ويحدد ما إذا كان يجب استخدام المنهج الكمي أو النوعي أو الجمع بينهما، لضمان تحقيق نتائج دقيقة وموثوقة تدعم مصداقية البحث وتزيد من قيمته التطبيقية.

يساهم الفصل أيضاً في تعزيز الشفافية العلمية من خلال عرض شامل للدراسات السابقة والنظريات المستخدمة، مما يوضح كيف يرتبط البحث الحالي بأحدث التوجهات في المجال. كما أن هذه المراجعة تساعد على تجنب تكرار الجهود السابقة، وتشجع على الابتكار وتطوير الأفكار التي تساهم في إثراء المعرفة في مجال إدارة المشاريع وتطوير المساحات العامة ضمن الإطار السعودي.

إلى جانب ذلك، يربط الفصل البحث بالسياق المحلي والعالمي، حيث يقدم الإطار النظري قاعدة علمية صلبة يمكن من خلالها تطبيق الاستراتيجيات بشكل فعال في السياق المحلي للمدينة المنورة، مع الأخذ بعين الاعتبار التجارب العالمية. بفضل هذا الربط، يتمكن البحث من تقديم مساهمات تستند إلى الأسس العالمية وفي نفس الوقت تكون ذات تأثير مباشر على السياق المحلي، مما يعزز من قيمة البحث ويجعل نتائجه قابلة للتطبيق بما يخدم أهداف رؤية السعودية 2030.

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة:

1. استراتيجيات إدارة المشاريع المستخدمة:

- تطبيق منهجيات مثل الأجايل (Agile) و PMBOK في تطوير المساحات العامة.
- مدى معرفة وخبرة المشاركين بهذه الاستراتيجيات.

تعتبر منهجيات مثل الأجايل (Agile) و PMBOK من الأدوات الأساسية التي يمكن تطبيقها في تطوير المساحات العامة لتحقيق كفاءة أعلى ومرونة أكبر في إدارة المشاريع. فالأجايل، على سبيل المثال، يُمكن فرق العمل من التعامل بمرونة مع المتغيرات المتكررة في متطلبات المشروع أو التحديات التي قد تواجهها. هذا المنهج، الذي يعتمد على تقسيم المشروع إلى مراحل صغيرة تُعرف بالتكرارات أو "السبرينت"، يُتيح للفرق تقديم تحسينات مستمرة وتحديثات متزامنة مع تقدّم المشروع، مما يجعل المساحات العامة أكثر توافقاً مع احتياجات المستخدمين. من جهة أخرى، يقدم PMBOK إطاراً شاملاً لإدارة المشروع يتضمن تخطيط الجوانب الرئيسية مثل الوقت، التكلفة، الجودة، وإدارة المخاطر. هذا الإطار يساعد على توجيه المشروع نحو تحقيق أهدافه بكفاءة، مع التحكم في الموارد وضمان الالتزام بالميزانية والجدول الزمني. يُعد استخدام هذه المنهجيات معاً ميزة كبيرة، حيث يتيح للأفراد تنسيق الجوانب الفنية والإدارية للمشروع، مما يُساهم في تقديم مساحات عامة عالية الجودة ومستدامة.

2. استخدام التقنيات الحديثة:

- مدى توظيف تقنيات مثل إنترنت الأشياء (IoT) ونمذجة معلومات البناء (BIM).
- مستوى التكامل بين هذه التقنيات والبنية التحتية الحالية.

يُعتبر توظيف تقنيات مثل إنترنت الأشياء (IoT) ونمذجة معلومات البناء (BIM) عنصراً مهماً في تطوير المساحات العامة بشكل متطور ومبتكر. إن استخدام IoT يتيح جمع وتحليل بيانات في الوقت الفعلي، مما يسمح بمراقبة وإدارة العناصر المختلفة داخل المساحات العامة، مثل التحكم في

الإضاءة، وإدارة الطاقة، ومراقبة الأمن، وتقديم خدمات ذكية تُحسن من تجربة الزوار. أما تقنية BIM، فهي تتيح إنشاء نماذج رقمية دقيقة للمساحات العامة، تشمل تفاصيل عن التصميم والبناء والمواد المستخدمة، مما يساعد على تحسين التخطيط والتنفيذ، وتقديم تصوّر واقعي وشامل للمشروع قبل تنفيذه، مما يقلل من احتمالية الأخطاء ويعزز الكفاءة.

أما بالنسبة لمستوى التكامل بين هذه التقنيات والبنية التحتية الحالية، فإن نجاح تطبيق IoT وBIM يعتمد على قدرة هذه التقنيات على الاندماج بسلاسة مع الأنظمة الموجودة. في بعض الحالات، تتطلب هذه التقنيات تحديثات في البنية التحتية أو تغييرات تنظيمية لتلائم المتطلبات التكنولوجية الحديثة، مثل تحسين شبكات الاتصال أو تحديث أنظمة التحكم القديمة. كلما زادت قدرة المشروع على تحقيق هذا التكامل، كلما ساهمت التقنيات في تحسين الكفاءة وتعزيز استدامة المساحات العامة، مما يجعلها قادرة على التكيف مع احتياجات المجتمع المتغيرة وتلبية متطلبات الرؤية المستقبلية للتطوير.

3. ممارسات إدارة المشاريع:

○ التخطيط المسبق.

○ التقييم المستمر.

○ إشراك المجتمع المحلي والأطراف المعنية.

تلعب ممارسات إدارة المشاريع دورًا أساسيًا في نجاح تطوير المساحات العامة، حيث يشمل ذلك التخطيط المسبق، التقييم المستمر، وإشراك المجتمع المحلي والأطراف المعنية. يُعد التخطيط المسبق من الخطوات الحيوية التي تضع الأساس لنجاح المشروع، حيث يتم فيه تحديد الأهداف والميزانية والجدول الزمنية وتوزيع الموارد بشكل مدروس. من خلال التخطيط الدقيق، يمكن توقع التحديات المحتملة والتعامل معها مسبقًا، مما يضمن سير المشروع وفقًا للخطة الموضوعية.

أما التقييم المستمر، فهو عنصر مهم في مراقبة تقدم المشروع وتحديد ما إذا كان يتم تحقيق الأهداف كما هو مخطط له. يساعد التقييم المستمر في الكشف المبكر عن أية عقبات أو تحديات، مما يُتيح لفريق المشروع إجراء التعديلات اللازمة وتحسين الأداء. هذا النهج يضمن كفاءة التنفيذ ويقلل من فرص الهدر في الوقت والموارد.

إشراك المجتمع المحلي والأطراف المعنية هو أيضًا من الممارسات المهمة في إدارة المشاريع، حيث يمكن أن يساهم في تعزيز قبول المشروع وضمان تلبية احتياجات المجتمع. من خلال إشراك المجتمع، يتم الاستفادة من ملاحظاتهم واقتراحاتهم، مما يعزز من ملائمة المساحات العامة

للمستخدمين النهائيين. كما أن إشراك الأطراف المعنية، مثل الهيئات الحكومية والمنظمات المحلية، يساهم في دعم المشروع ويوفر بيئة تعاونية تساعد في تذليل العقبات وتحقيق الأهداف بشكل أكثر فعالية واستدامة.

المتغيرات التابعة:

1. كفاءة واستدامة المشاريع:

○ تحسين جودة المساحات العامة.

○ تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية.

تُعد كفاءة واستدامة المشاريع من الأهداف الأساسية في تطوير المساحات العامة، حيث تركز هذه الأهداف على تحسين جودة هذه المساحات وتعزيز استدامتها البيئية والاجتماعية. يساهم تحسين جودة المساحات العامة في خلق بيئات جذابة وآمنة ومريحة تلبي احتياجات المجتمع وتعزز من تجربة الزوار. يشمل هذا التحسين عدة جوانب مثل التصميم الجمالي، سهولة الوصول، توفير مرافق عالية الجودة، وإدراج تقنيات حديثة تعزز من كفاءة استخدام الموارد.

أما الاستدامة البيئية والاجتماعية، فهي تسعى إلى جعل المساحات العامة تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة، عبر تقليل التأثير البيئي من خلال استخدام موارد مستدامة، وإدارة النفايات بشكل فعال، وتوفير مساحات خضراء. من الناحية الاجتماعية، فإن الاستدامة تعني توفير بيئات تتيح التفاعل الاجتماعي وتعزز من شعور الأفراد بالانتماء، من خلال توفير مساحات يمكن لجميع فئات المجتمع الاستفادة منها. بهذه الطريقة، تضمن كفاءة واستدامة المشاريع أن تكون المساحات العامة ليس فقط ذات جودة عالية، بل أيضاً قادرة على تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية، مما يحقق رؤية شاملة ومرنة للتطوير.

2. تحسين تجربة الزوار والمستخدمين النهائيين:

○ رضا المستخدمين عن المساحات العامة.

○ مدى تلبية المساحات لاحتياجات المجتمع.

يُعتبر تحسين تجربة الزوار والمستخدمين النهائيين من الجوانب المهمة في تطوير المساحات العامة، حيث يساهم في زيادة رضا المستخدمين وتعزيز ارتباطهم بهذه المساحات. يرتبط رضا المستخدمين بمستوى الراحة والجودة التي يجدونها عند زيارة المساحات العامة، بما في ذلك سهولة

الوصول، تصميم المكان، المرافق المتاحة، والسلامة. كلما كانت التجربة إيجابية ومريحة، زاد رضا الزوار عن هذه المساحات، مما يجعلهم أكثر رغبة في العودة والاستفادة منها.

كما يرتبط تحسين تجربة المستخدمين بمدى تلبية المساحات العامة لاحتياجات المجتمع، حيث يجب أن تكون هذه المساحات مرنة وشاملة لتلائم مختلف الفئات العمرية والاحتياجات الاجتماعية. يشمل ذلك توفير بيئات تتيح فرصًا للتفاعل الاجتماعي والترفيه وممارسة الأنشطة المختلفة. عندما تلبي المساحات العامة توقعات واحتياجات المجتمع، فإنها تصبح جزءًا لا يتجزأ من حياة الأفراد، مما يعزز من قيمتها ويزيد من تأثيرها الإيجابي على المجتمع ككل.

3. تحقيق أهداف رؤية 2030:

○ مساهمة المشاريع في تحقيق الأهداف التنموية للمملكة.

○ توافق المشاريع مع معايير الرؤية.

تحقيق أهداف رؤية 2030 يُعد من الأهداف الأساسية في تطوير المشاريع، حيث تسعى المملكة إلى تنفيذ مشاريع تتماشى مع تطلعاتها التنموية. تساهم المشاريع المرتبطة برؤية 2030 في تحقيق الأهداف التنموية للمملكة، من خلال تعزيز جودة الحياة، وتطوير البنية التحتية، وزيادة فرص التفاعل الاجتماعي، مما يدعم التنمية المستدامة والرفاهية العامة للمجتمع.

وتكمن أهمية توافق المشاريع مع معايير رؤية 2030 في ضمان انسجامها مع القيم والتوجهات الوطنية للمملكة، حيث تُصمم المشاريع وتنفذ بما يتوافق مع معايير عالية تعزز من كفاءتها وتحقق أهدافها على المدى الطويل. من خلال الالتزام بمعايير الرؤية، تساهم المشاريع في بناء بيئة تنموية مستدامة تخدم الأجيال الحالية والمستقبلية، مما يُعزز مكانة المملكة كوجهة حضارية واقتصادية تتوافق مع التطورات العالمية وتلبي احتياجات المجتمع بشكل متكامل.

4. التغلب على التحديات:

○ القدرة على مواجهة تحديات التكلفة والتكامل التقني.

○ فعالية إدارة المخاطر وتقليل التكاليف.

التغلب على التحديات يُعتبر عنصرًا حاسمًا في نجاح تطوير المشاريع، خاصة عندما يتعلق الأمر بالمساحات العامة. تتمثل هذه التحديات بشكل رئيسي في القدرة على التعامل مع التكاليف المرتفعة والمتطلبات التقنية التي قد يصعب دمجها مع البنية التحتية الحالية. تتطلب هذه المشروعات

توازنًا دقيقًا بين تلبية احتياجات التطوير وضبط الميزانية، حيث تُمكن القدرة على مواجهة تحديات التكلفة من تحقيق المشروع بجودة عالية دون تجاوز الموارد المالية المتاحة.

أما من حيث التكامل التقني، فإن تطبيق التقنيات الحديثة يتطلب توفير بنية تحتية ملائمة وتهيئة الأنظمة الحالية للتعامل مع الابتكارات التقنية. القدرة على دمج هذه التقنيات بفعالية تسهم في رفع كفاءة المساحات العامة وتعزيز استدامتها.

وتأتي فعالية إدارة المخاطر كعامل أساسي في هذا السياق، حيث تهدف إلى تحديد المخاطر المحتملة والتخطيط للتعامل معها قبل وقوعها، مما يقلل من التكاليف غير المتوقعة ويجنب المشروع العقبات التي قد تعيق تقدمه. من خلال تقليل التكاليف الناتجة عن المخاطر، يمكن استخدام الموارد بشكل أكثر فعالية لتحقيق الأهداف المنشودة وضمان نجاح المشروع.

المتغيرات الوسيطة (الضابطة):

1. التنسيق بين الجهات المعنية:

○ تأثير التنسيق على نجاح المشاريع.

○ تحسين التواصل وتبادل المعلومات.

يُعتبر التنسيق بين الجهات المعنية متغيرًا وسيطًا مهمًا يؤثر على نجاح المشاريع، حيث يسهم التنسيق الجيد في تحقيق انسجام وتكامل بين مختلف الأطراف، سواء كانوا فرق عمل داخلية أو جهات خارجية داعمة. يساعد هذا التنسيق في توحيد الجهود وتقليل التعارضات، مما يعزز من كفاءة التنفيذ ويزيد من فرص تحقيق الأهداف.

كما أن التنسيق بين الجهات المعنية يؤدي إلى تحسين التواصل وتبادل المعلومات، وهو ما يتيح لكل جهة الاطلاع على مستجدات المشروع والتحديات التي قد تواجهه. هذا التواصل المستمر يضمن وصول المعلومات بوضوح ودقة، ويعزز من قدرة الفرق على اتخاذ قرارات سريعة ومبنية على فهم كامل للوضع. من خلال تحسين آليات التنسيق والتواصل، يصبح من الممكن تذليل العقبات بشكل أسرع، مما يؤدي إلى رفع مستوى الأداء العام وضمان سير المشروع نحو تحقيق أهدافه بفاعلية وكفاءة عالية.

2. التدريب وتطوير مهارات فرق العمل:

○ دور التدريب في تحسين كفاءة الفرق.

○ تعزيز المهارات والقدرات لتنفيذ المشاريع بفعالية.

يُعد التدريب وتطوير مهارات فرق العمل من المتغيرات الوسيطة المهمة التي تؤثر بشكل كبير على نجاح المشاريع. إذ يلعب التدريب دورًا حيويًا في تحسين كفاءة فرق العمل من خلال تزويدهم بالمعرفة والأدوات اللازمة للتعامل مع تحديات المشروع بكفاءة. عندما يتم تدريب الفرق على أحدث الأساليب وأفضل الممارسات، يصبح بإمكانهم تنفيذ المهام بفعالية أكبر وتحقيق نتائج بجودة أعلى، مما يساهم في تحسين الأداء العام للمشروع.

بالإضافة إلى ذلك، يساهم التدريب في تعزيز المهارات والقدرات الفنية والتنظيمية لدى أعضاء الفريق، مما يمكنهم من التعامل مع متطلبات المشروع المختلفة بثقة وكفاءة. التدريب المستمر يساعد في بناء فرق مؤهلة لديها القدرة على الاستجابة للتغيرات والتحديات التي قد تظهر خلال مراحل تنفيذ المشروع. من خلال تعزيز هذه المهارات، يكون للفرق قدرة أكبر على تنفيذ المشاريع بفعالية، مما يساهم في تحقيق الأهداف المحددة وتقليل الفجوات في الأداء وتحسين الكفاءة العامة للمشروع.

3. الشفافية والثقة:

○ تأثير الشفافية على ثقة الأطراف المعنية.

○ دورها في تحسين التعاون والدعم المتبادل.

تُعد الشفافية من العوامل المحورية التي تساهم في بناء الثقة بين الأطراف المعنية في المشاريع، حيث إن تقديم معلومات دقيقة وواضحة حول سير المشروع وتقديمه يعزز من شعور الأطراف بالاطمئنان ويزيد من ثقتهم في نجاح المشروع. عندما تكون هناك شفافية في عرض الإنجازات والتحديات، يشعر الجميع بأنهم على دراية بما يحدث وأن هناك التزامًا بتقديم نتائج موثوقة. كما تساهم الشفافية في تحسين التعاون والدعم المتبادل بين الجهات المختلفة، إذ تتيح للأطراف المشاركة الوصول إلى معلومات ضرورية تساعد على التنسيق وتقديم الدعم المطلوب. هذا المناخ المفتوح يزيد من استعداد الأطراف لتقديم المساعدة عند الحاجة ويعزز من روح التعاون، مما يجعل من السهل حل المشكلات وتجاوز التحديات. في النهاية، تعمل الشفافية على بناء بيئة عمل متكاملة، حيث يتم تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية أعلى، مع التزام مشترك بين جميع الأطراف لضمان نجاح المشروع.

4. التحسين المستمر:

○ تأثير التحسين المستمر على استدامة المشاريع.

○ تطوير العمليات لتلبية احتياجات المستفيدين بفعالية أكبر.

يُعتبر التحسين المستمر عنصراً أساسياً في استدامة المشاريع، حيث يسهم في الحفاظ على جودة الأداء وضمان تطور المشروع بشكل يتماشى مع المتغيرات واحتياجات المجتمع. من خلال عمليات التحسين المستمر، يمكن للمشاريع أن تتكيف مع التحديات الجديدة وتطور من طرق عملها، مما يزيد من قدرتها على البقاء والاستدامة على المدى الطويل.

كما أن التحسين المستمر يسمح بتطوير العمليات لتلبية احتياجات المستفيدين بفعالية أكبر. هذا التوجه يعني استمرارية مراقبة الأداء وتحليل ردود فعل المستفيدين بهدف إجراء تحسينات دورية، سواء على مستوى جودة الخدمات المقدمة أو على مستوى كفاءة العمليات. بفضل هذا التوجه نحو التحسين، يمكن للمشاريع تقديم تجربة أفضل وأكثر ملاءمة للمستفيدين، مما يزيد من رضاهم ويعزز من قيمة المشروع في المجتمع ككل، ويجعل من هذه المساحات العامة بيئات مرنة ومستدامة تخدم الأجيال الحالية والمستقبلية بكفاءة عالية.

الدراسات السابقة:

1. أهمية تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع في تحسين البنية التحتية الحضرية والمساحات العامة:

تناولت دراسة (Todorovic et al. (2015 بتفصيل استخدام دليل PMBOK (Project Management Body of Knowledge) كإطار موحد لإدارة مشاريع البنية التحتية الحضرية والذي يمثل أداة قوية في توجيه وإدارة المشاريع الضخمة والمتراصة، ركزت الدراسة على تطبيق هذا الدليل في المشاريع الحضرية وكيفية استغلاله لتعزيز جودة التنفيذ وتقليل الأخطاء أثناء مراحل التخطيط والتنفيذ، وفقاً لهذه الدراسة يُعتبر دليل PMBOK إطاراً شاملاً يتضمن معايير واضحة وإجراءات متسلسلة، ويهدف إلى توفير أساس متين لإدارة جميع جوانب المشروع من تحديد نطاق العمل، وتقدير الموارد، إلى جدولة المهام وتقييم المخاطر.

أحد الجوانب المهمة التي سلطت الدراسة الضوء عليها هو التخطيط الاستباقي الذي يتيح PMBOK والذي يمكن مديري المشاريع من تحديد الأولويات وتوزيع المهام وإشراك جميع الأطراف المعنية، من خلال الاستبيانات الموجهة إلى مديري المشاريع تبين أن هذا النهج المنظم يقلل من الصعوبات المرتبطة بتنسيق الجهود بين الفرق المشاركة ويضمن تكاملاً في العمل مما يؤدي إلى تنفيذ المشروع بشكل أكثر دقة واحترافية في حالة المشاريع الحضرية المعقدة مثل تطوير المساحات العامة

والبنية التحتية تُعد القدرة على توحيد الجهود وتنسيقها بين الفرق المختلفة أمراً بالغ الأهمية لتجنب التضارب وتقليل الأخطاء.

تأتي أهمية هذه الدراسة لتدعم البحث الرئيسي حول تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة باستخدام استراتيجيات إدارة المشاريع، إن استخدام PMBOK كإطار موحد يضمن أن تكون جميع العمليات والإجراءات في تطوير المساحات العامة موجهة نحو تحقيق أهداف واضحة مع مراعاة الالتزام بالجدول الزمني وتقليل التكاليف الزائدة، في المدينة المنورة حيث تُعتبر الاستدامة وتوفير مساحات ملائمة للزوار والسكان أهدافاً رئيسية يمكن أن يُساهم هذا الإطار في تعزيز التخطيط الشامل مما يسهم في توفير بنية تحتية تتماشى مع أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030 .

كما أن تطبيق PMBOK يتيح توقع المخاطر وإدارتها بشكل أكثر فاعلية تبرز الدراسة أهمية هذه النقطة حيث يمكن من خلال تطبيق هذا الدليل تحديد التحديات المحتملة قبل وقوعها مثل زيادة تدفق الزوار في المواسم الدينية أو التغيرات البيئية غير المتوقعة مما يساعد الفرق الإدارية على التكيف بسرعة مع المتغيرات وتؤكد الدراسة أن مثل هذا التخطيط الاستباقي يضمن رضا الأطراف المعنية ويعزز الاستدامة على المدى الطويل وهو ما يتماشى مع احتياجات المدينة المنورة لتوفير مساحات عامة مريحة وآمنة للزوار.

بالإضافة إلى ذلك أظهرت الدراسة أن الاعتماد على معايير PMBOK يساهم في تحسين الشفافية والتواصل بين جميع الأطراف المشاركة في المشروع فعند العمل على مشاريع عامة ذات أهمية دينية وسياحية كما هو الحال في المدينة المنورة يُعتبر التواصل الواضح بين الجهات المعنية أمراً أساسياً لضمان تنفيذ المشاريع بسلاسة وبما يتناسب مع احتياجات الزوار وبالتالي يُسهل التنسيق بين جميع الأطراف المعنية.

تقدم دراسة (Todorovic et al (2015) دليلاً قوياً على أهمية استخدام PMBOK كإطار موحد في إدارة مشاريع البنية التحتية المعقدة، حيث يتيح للمدينة المنورة تطبيق منهجية مدروسة ومنظمة تعزز من كفاءة المشاريع، وتزيد من مرونتها في الاستجابة للمتغيرات، وتساهم في تحقيق الاستدامة وفقاً لرؤية المملكة.

تدعم دراسة (Kerzner (2017) التوجه نحو استخدام الهياكل التنظيمية المتقدمة في إدارة المشاريع، مثل دليل PMBOK، وتؤكد على أهميتها في تعزيز التنظيم وتخفيض التكاليف التشغيلية أوضح الباحث أن اعتماد إطار عمل موحد مثل PMBOK يوفر أساساً منظماً يعزز من فاعلية إدارة المشاريع وذلك من خلال توفير معايير واضحة لتخطيط وتنفيذ ومتابعة جميع مراحل المشروع ووفقاً

للدراسة فإن وجود هيكل تنظيمي متكامل يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية بفضل قدرته على توحيد الجهود وتوجيه الموارد نحو تحقيق أهداف محددة مما يقلل من التبذير والإجراءات غير الضرورية.

وتركز الدراسة بشكل خاص على تأثير الهياكل التنظيمية المتقدمة على المشاريع الحضرية الكبيرة التي تتطلب تنسيقاً عالياً بين العديد من الجهات والمشاركين، يُعتبر هذا النوع من المشاريع، مثل تطوير المساحات العامة والبنية التحتية في المدن، عرضة للعديد من التحديات الناجمة عن تعدد الأطراف المعنية والحاجة للتنسيق الدقيق وبعتماد هيكل PMBOK يتمكن مدراء المشاريع من إدارة العلاقات بفعالية بين فرق العمل المختلفة وضمان تعاون جميع المشاركين لتحقيق أهداف المشروع ضمن الإطار الزمني والميزانية المحددين.

أظهرت الدراسة أيضاً أن استخدام PMBOK يساعد في تقليل التكاليف التشغيلية من خلال تحسين كفاءة التخطيط وتقليل الأخطاء المتكررة التي قد تحدث عند عدم توفر إطار تنظيمي واضح. من خلال توجيه الموارد بعناية، يتيح الهيكل التنظيمي القائم على PMBOK تنفيذ المشاريع بأقل تكلفة ممكنة، حيث يتم تجنب النفقات غير الضرورية وتقديم حلول تتسم بالكفاءة ويمكن هذا النهج الفرق الإدارية من التحكم في التكاليف عبر تحسين استخدام الموارد البشرية والمادية وتحديد الاحتياجات الفعلية في كل مرحلة من مراحل المشروع.

ويعزز البحث الرئيسي الذي يتناول تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة أهمية نتائج دراسة (Kerzner 2017) حيث تحتاج المدينة المنورة، نظراً لأعداد الزوار الكبيرة التي تستقبلها سنوياً إلى نظام إداري مرن وفعال لتحقيق التنمية المستدامة في هذه المساحات، ويدعم ذلك تطبيق PMBOK كأداة تنظم عملية التخطيط والتنفيذ وتعمل على تحسين الاستفادة من الموارد المتاحة لتحقيق الأهداف المحددة للمشروع إن تحقيق الكفاءة التشغيلية والحد من الهدر في موارد المدينة يعد ضرورياً لتوفير مساحات عامة عالية الجودة تتماشى مع متطلبات رؤية السعودية 2030، وتساعد في تحسين تجربة الزوار وتحقيق رضاهم عن الخدمات المقدمة.

تدعم دراسة (Kerzner 2017) بقوة فكرة استخدام الهياكل التنظيمية مثل PMBOK كوسيلة لتحسين الكفاءة في إدارة المشاريع المعقدة، خاصة في المدن التي تتطلب تنظيمًا عاليًا وإدارة متقدمة للموارد، وهو ما يعد أداة مهمة لتحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية، خاصة في السياقات الدينية مثل المدينة المنورة (Kerzner, 2017).

2. المرونة في إدارة المشاريع الحضرية باستخدام استراتيجيات الأجايل

تناولت دراسة (Ika et al. 2012) أهمية المرونة في إدارة المشاريع الحضرية، مشيرة إلى فعالية استراتيجية الأجايل (Agile) في تمكين المشاريع من التكيف مع التغيرات المستمرة وتحقيق كفاءة أعلى

في تطوير المساحات العامة ركزت الدراسة على تطبيق الأجايل في بيئات حضرية ديناميكية تتطلب استجابة سريعة للتغيرات غير المتوقعة، مثل الكثافة السكانية المتزايدة أو الظروف البيئية المتغيرة. أظهرت النتائج أن تقسيم العمل إلى مراحل صغيرة يمكن تعديلها وتقييمها بشكل دوري يسمح للفرق الإدارية بمواكبة التحديات بشكل أسرع وأكثر فعالية، وهو ما يعزز من قدرتها على توجيه الموارد بكفاءة والاستجابة للتحديات في وقت قياسي.

وقد أظهرت الدراسة أن منهجية الأجايل لا تكتفي فقط بتقسيم المشروع إلى مراحل صغيرة، بل توفر آلية تقييم مستمر تسمح بإجراء تعديلات فورية حسب الظروف المتغيرة، مثل تغييرات متطلبات السكان المحليين أو التغيرات البيئية. كما أن هذه المرونة تعزز من فرص النجاح من خلال تمكين الفرق من التعامل بمرونة مع المتغيرات التي قد تطرأ أثناء التنفيذ. وقد ساهم ذلك في تحقيق مشاريع حضرية أكثر تكاملاً مع احتياجات المستخدمين، خاصة في المدن الكبيرة التي تتسم بالتحولات السريعة في نمط الحياة ومتطلبات السكان.

أظهرت الدراسة أن استراتيجية الأجايل تلعب دوراً كبيراً في تحسين جودة المشروع وتقليل التكاليف من خلال استباق المشاكل ومعالجتها في مراحلها الأولية مما يقلل من الحاجة إلى التعديلات المكلفة في المراحل النهائية. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأجايل يعزز من رضا المستخدمين النهائيين عن المشاريع، حيث يمكن للفرق الإدارية تضمين ملاحظات المستخدمين وتطلعاتهم باستمرار خلال مراحل التنفيذ، ما يؤدي إلى تطوير مساحات عامة أكثر توافقاً مع احتياجاتهم.

تأتي هذه النتائج لتدعم البحث الرئيسي المتعلق بتطوير المساحات العامة في المدينة المنورة. فباعتبار المدينة المنورة تستقبل أعداداً كبيرة من الزوار على مدار العام، تبرز أهمية استراتيجية الأجايل في ضمان تحقيق الاستدامة وإدارة الموارد بفعالية، من خلال تمكين الفرق الإدارية من التكيف السريع مع الظروف المتغيرة. كما تتوافق هذه الاستراتيجية مع رؤية السعودية 2030، حيث تتيح للمشاريع الحضرية تحسين جودة الحياة وتعزيز رضا الزوار من خلال توفير مساحات عامة مريحة وآمنة تتماشى مع الاحتياجات الفعلية للسكان والزوار.

تبرز دراسة (Ika et al., 2012) دور استراتيجية الأجايل كأداة مرنة وفعالة في تطوير وإدارة المشاريع الحضرية، خاصة في البيئات التي تتسم بالديناميكية والتغيرات المستمرة، وهو ما يجعلها أداة مثالية لتحقيق أهداف مشاريع البنية التحتية العامة في المدينة المنورة (Ika et al., 2012).

تدعم دراسة (Hobbs and Petit, 2017) هذا الاستنتاج، حيث أكدت أن المنهجيات الرشيدة (Agile methodologies) تتناسب بشكل كبير المشاريع التي تتطلب مرونة عالية واستجابة سريعة للتغيرات، خاصة في البيئات الحضرية التي تشهد تغيرات مستمرة في احتياجات السكان ومتطلباتهم. تشير

الدراسة إلى أن استخدام الأجايل في إدارة المشاريع يتيح للفرق القدرة على التكيف السريع من خلال تقسيم العمل إلى مراحل قصيرة وقابلة للتحديث المستمر، مما يسمح بإجراء التعديلات الضرورية بناءً على التغيرات التي تطرأ في السياق الحي.

كما توضح الدراسة أن المرونة التي تتيحها منهجية الأجايل تجعلها ملائمة بشكل خاص للمدن والمناطق التي تواجه تحولات متكررة، سواء كانت تلك التحولات ناتجة عن عوامل بيئية أو اقتصادية أو اجتماعية. على سبيل المثال، في مشاريع تطوير المساحات العامة في المناطق الحضرية ذات الكثافة السكانية العالية، تساهم الأجايل في تحقيق التفاعل الفوري مع التغيرات في تدفق السكان، وتلبية احتياجات المجتمع المحلي بشكل أكثر ديناميكية، مما يعزز من رضا المواطنين ويقلل من المشكلات الناتجة عن الازدحام أو نقص الخدمات.

وقد أشارت الدراسة إلى أن الفرق الإدارية التي تطبق المنهجيات الرشيقة تكون قادرة على التعامل بفعالية مع العوائق غير المتوقعة، وتوجيه الموارد بصورة أفضل، مما يزيد من كفاءة المشروع ويقلل من التكاليف الزائدة. هذه المرونة تسمح أيضًا بإجراء تقييمات مستمرة وتحسينات دائمة، مما يساعد على تحسين جودة المشروع النهائي من جهة، ويعزز من القدرة على الالتزام بالجدول الزمني والميزانية المحددة من جهة أخرى.

وتتوافق هذه النتائج بشكل وثيق مع البحث الرئيسي المتعلق بتطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، حيث يُعد تطبيق منهجيات الأجايل أداة فعالة في مواجهة التغيرات المستمرة في احتياجات الزوار، خاصةً في المواسم التي تستقطب أعدادًا كبيرة. وفي إطار رؤية السعودية 2030، تتيح المنهجيات الرشيقة تحسين كفاءة المشاريع وتوفير مساحات عامة مرنة وآمنة تتلاءم مع احتياجات السكان والزوار على حد سواء، مما يعزز من جودة الحياة ويحقق التنمية المستدامة في المدينة. (Hobbs & Petit 2017).

استخدام نمذجة معلومات البناء (BIM) في مشاريع تطوير المساحات العامة

أظهرت دراسة Marzouk et al (2017). أهمية استخدام نمذجة معلومات البناء (BIM) في إدارة المشاريع الحضرية، حيث توفر هذه التقنية بيانات دقيقة وشاملة حول استهلاك الموارد وتتيح تتبع تقدم العمل في مراحل التنفيذ المختلفة، مما يساهم في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع وتقليل احتمالات حدوث أخطاء. وتركز الدراسة على دور BIM في توفير منصة موحدة تتيح لمديري المشاريع تقييم الأداء بدقة، حيث يمكنهم مراقبة استهلاك الموارد من خلال بيانات فورية، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات سريعة وفعالة بناءً على معلومات موثوقة.

كما تسلط الدراسة الضوء على كيفية مساهمة BIM في دعم الإدارة المستدامة للمشاريع، حيث تساعد هذه التقنية في تقييم الخيارات المختلفة للمواد والموارد بشكل مبكر، مما يتيح تبني ممارسات بيئية أكثر استدامة. فمن خلال القدرة على تحديد المواد الأقل استهلاكًا للطاقة والأقل تأثيرًا بيئيًا، يمكن للمشاريع الحضرية تقليل بصمتها الكربونية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وهي أهداف تتماشى مع رؤية السعودية 2030 لتطوير بنية تحتية مستدامة.

بالإضافة إلى ذلك، تؤكد الدراسة على أن BIM يعزز الشفافية والتعاون بين الأطراف المعنية، حيث تتيح هذه التقنية مشاركة جميع المشاركين في المشروع - من مهندسين ومقاولين وجهات حكومية - للوصول إلى نفس البيانات والمعلومات حول تقدم العمل. هذه الشفافية تساعد على تحقيق التواصل الفعال وتنسيق الجهود، مما يقلل من فرص التضارب ويعزز من سلاسة العمل.

وترتبط هذه النتائج بشكل وثيق مع البحث الرئيسي المتعلق بتطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، حيث يمكن استخدام BIM كأداة أساسية لتحسين جودة الإدارة والتخطيط. فمن خلال تمكين فرق العمل من متابعة تقدم المشاريع بدقة وتقليل الهدر، يمكن للمدينة تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيز تجربة الزوار والسكان على حد سواء، مع ضمان شفافية الإجراءات واستدامة الموارد (Marzouk et al., 2017).

تضيف دراسة Eastman et al. (2018) دعمًا كبيرًا لهذا الاستنتاج، حيث تناولت دور نمذجة معلومات البناء (BIM) في تحسين إدارة المشاريع الحضرية من خلال تقليل المخاطر المرتبطة بالتأخير وتحديد التحديات المحتملة في مراحل التصميم والبناء المبكرة. توضح الدراسة أن استخدام BIM يتيح لمديري المشاريع والفرق العاملة فيها التعرف على المشاكل المحتملة في وقت مبكر، مما يمنحهم القدرة على اتخاذ تدابير تصحيحية قبل أن تتفاقم هذه المشكلات وتؤثر سلبًا على الجدول الزمني للمشروع أو تكلفته.

ووفقًا لما جاء في الدراسة، فإن إمكانيات التنبؤ التي توفرها نمذجة معلومات البناء، سواء من حيث الجدول الزمني أو التكلفة أو الاحتياجات التشغيلية، تسهم بشكل مباشر في تحقيق الاستدامة في المشاريع الحضرية. من خلال تقديم تصورات دقيقة وشاملة لكل مرحلة من مراحل المشروع، يستطيع BIM توفير تحليل محكم للمخاطر يساعد في تحديد التحديات المحتملة وتقديم حلول مسبقة قبل بدء التنفيذ الفعلي.

كما تؤكد الدراسة على أن BIM يعزز كفاءة العمليات ويقلل من الحاجة إلى التعديلات المكلفة في المراحل المتأخرة من المشروع، حيث يتيح للفرق تقييم الخيارات المختلفة في مرحلة التخطيط وتبني الحلول الأكثر كفاءة واستدامة. هذا النهج لا يساهم فقط في تحقيق توفير ملموس في

الوقت والتكلفة، بل يدعم أيضًا أهداف الاستدامة البيئية من خلال تقليل الهدر في المواد والطاقة المستخدمة، مما يعزز من جودة المشروع ويزيد من رضا جميع الأطراف المعنية.

تعد هذه النتائج ذات أهمية خاصة في سياق تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، حيث يمكن أن يساهم تطبيق BIM في تحسين كفاءة إدارة المشاريع ورفع مستوى الجودة والاستدامة، بما يتماشى مع أهداف رؤية السعودية 2030. إن القدرة على توقع المخاطر واتخاذ قرارات مدروسة بشكل مسبق يتيح للمدينة تقديم مساحات عامة ملائمة لاحتياجات السكان والزوار، مع ضمان استدامة الموارد والحفاظ على البيئة في آن واحد (Eastman et al., 2018.)

3. دور التخطيط الاستراتيجي في إدارة الحشود في المواقع الدينية والسياحية

ركزت دراسة Almeida and Haddad (2015) على استراتيجيات إدارة الحشود في الفعاليات الكبيرة، مستعرضة كيفية استخدام أدوات متقدمة مثل الحواجز الذكية وتقنيات مراقبة التدفق البشري لضمان انسيابية الحركة وتقليل الازدحام في مواقع التجمعات الكبيرة. ووضحت الدراسة أن هذه الأدوات تساهم في تحسين إدارة الحشود من خلال رصد التدفقات البشرية في الوقت الفعلي، مما يتيح للمشرفين القدرة على اتخاذ قرارات فورية لتنظيم الحشود وتوجيهها بكفاءة.

أحد الجوانب المهمة التي ناقشتها الدراسة هو التحديات اللوجستية التي تواجه إدارة الحشود في الفعاليات ذات الكثافة العالية، حيث يتطلب التنظيم السليم وجود أدوات تقنية متقدمة لتجنب الاختناقات والحوادث. أوصت الدراسة بضرورة اعتماد تخطيط استراتيجي استباقي لإدارة تدفق الزوار، بما في ذلك إنشاء نقاط دخول وخروج متعددة وتوفير مسارات مخصصة تساهم في توزيع الحشود بانتظام. هذا النهج لا يضمن فقط سلامة حركة الزوار، بل يعزز من سلامتهم ويقلل من مخاطر الحوادث الناتجة عن الاكتظاظ.

تتجلى أهمية هذه الدراسة في سياق تطوير وإدارة المساحات العامة في المدينة المنورة، خاصةً خلال المواسم التي تشهد أعدادًا كبيرة من الزوار مثل موسم الحج والعمرة. تُعد إدارة الحشود بشكل فعال أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق تجربة آمنة ومريحة للزوار، وهو ما يتماشى مع رؤية السعودية 2030 التي تهدف إلى تحسين جودة الحياة وتعزيز كفاءة الخدمات في المواقع ذات الأهمية الدينية. يوفر استخدام تقنيات الحواجز الذكية والمراقبة الفورية نهجًا حديثًا يساهم في تخطيط وتوزيع الحشود بشكل يُقلل من الضغوط على البنية التحتية، ويعزز من رضا الزوار وأمانهم في الأماكن العامة (Almeida & Haddad, 2015).

أكدت دراسة (Getz and Page 2016) على الدور الحيوي للتخطيط الاستراتيجي في تعزيز استدامة المواقع الدينية والسياحية، مشيرة إلى أن التنظيم المسبق وتحديد المسارات المناسبة للحشود يلعبان دورًا أساسيًا في تقليل التحديات التشغيلية وتحسين جودة تجربة الزوار. أوضحت الدراسة أن التنظيم الاستباقي وإدارة تدفقات الزوار بشكل فعال يؤديان إلى تخفيف الازدحام وتقليل الضغوط على البنية التحتية، مما يساهم في تقديم خدمات مريحة وآمنة للزوار.

وأشارت الدراسة إلى أن التخطيط المسبق للمسارات يساعد في توجيه الزوار بكفاءة، ويقلل من احتمالات التكدس والازدحام في النقاط الحيوية، مما يتيح تجربة أكثر تنظيمًا واستمتاعًا للزوار. ومن خلال تحديد المسارات المناسبة وتوفير إشارات توجيهية واضحة، يتمكن المشرفون من ضمان سلامة الحركة داخل المواقع السياحية والدينية، وبالتالي تقليل المخاطر المرتبطة بالازدحام.

تناولت الدراسة أيضًا أهمية هذا النهج في تحقيق أهداف الإدارة المستدامة للمواقع الحضرية، حيث يعزز التنظيم الجيد رضا الزوار ويقلل من التأثيرات السلبية الناجمة عن التجمعات الكبيرة. تشير الدراسة إلى أن تحقيق الاستدامة لا يقتصر فقط على الحفاظ على الموارد الطبيعية، بل يمتد أيضًا إلى توفير تجربة زائر متكاملة تعتمد على التخطيط الذكي والمستدام.

تمثل هذه النتائج أهمية خاصة في سياق تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، حيث يساهم التخطيط الاستراتيجي لإدارة الحشود في تحسين كفاءة الخدمات وتقليل المخاطر التشغيلية. وفي إطار رؤية السعودية 2030، يعد ضمان رضا الزوار وتحقيق استدامة المواقع الدينية والسياحية أهدافًا رئيسية، حيث يساهم التخطيط الاستراتيجي في تعزيز جودة الحياة في المدينة وتوفير بيئة آمنة وفعالة لاستقبال الزوار على مدار العام (Getz & Page, 2016).

4. إشراك المجتمع المحلي في تطوير المساحات العامة لتحقيق استدامة اجتماعية وبيئية

أظهرت دراسة (Goodwin 2017) أهمية إشراك المجتمع المحلي في عملية تخطيط وتنفيذ المشاريع العامة، خاصة في المدن ذات الطابع الديني. وتوصلت الدراسة إلى أن مشاركة السكان المحليين في تخطيط المشاريع يساعد بشكل كبير في تعزيز قبولهم للمشاريع، مما يقلل من احتمالات المعارضة الاجتماعية، ويضمن توافق المشاريع مع الاحتياجات الفعلية للسكان المحليين.

تناولت الدراسة كيفية تنظيم جلسات تفاعلية مع المواطنين، حيث يُتاح لهم فرصة تقديم أفكارهم وتصوراتهم حول تطوير المشاريع، مما يضمن توفير مساحات عامة ومرافق تتماشى مع توقعاتهم واحتياجاتهم. وأشارت الدراسة إلى أن مثل هذه الجلسات التفاعلية توفر منصة للحوار المباشر بين المسؤولين والمجتمع، مما يعزز الشفافية والثقة المتبادلة. كما أكدت الدراسة على أن تضمين وجهات

نظر السكان يساعد في تقديم حلول تنموية تستجيب بفعالية لمتطلبات المجتمع المحلي وتحسن من تجربتهم مع المشاريع العامة بعد اكتمالها.

وفي سياق تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، يعتبر إشراك المجتمع المحلي خطوة محورية لضمان ملاءمة هذه المساحات مع ثقافة واحتياجات السكان والزوار. ويتماشى هذا النهج مع رؤية السعودية 2030، حيث تسعى الرؤية إلى تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة مع مراعاة القيم الثقافية والاجتماعية. إن استيعاب أفكار المواطنين يساهم في تحسين جودة الحياة في المدينة المنورة، ويؤدي إلى زيادة رضا المجتمع عن المشاريع العامة، مما يعزز من الترابط الاجتماعي ويحقق التكامل بين السكان والمرافق المتاحة. [Goodwin, 2017]

أوضحت دراسة (Aas et al. (2005 أن إشراك المجتمع المحلي في عملية تخطيط وتنفيذ المشاريع العامة لا يحقق فقط أهداف الاستدامة الاجتماعية، بل يساهم أيضاً في رفع مستوى الرضا العام عن هذه المشاريع ويعزز من التماسك المجتمعي. تشير الدراسة إلى أن إشراك السكان المحليين في مختلف مراحل المشروع يوفر لهم شعوراً بالانتماء ويزيد من قبولهم للمشاريع، حيث يصبحون شركاء حقيقيين في صنع القرار المتعلق بتنمية بيئتهم.

كما بينت الدراسة أن هذا التوجه يعزز الثقة بين المجتمع والإدارات المحلية، حيث يشعر السكان بأن آرائهم وتصوراتهم تؤخذ بعين الاعتبار، مما يقلل من المعارضة المحتملة للمشاريع ويزيد من التوافق حول الأهداف العامة. يُمكن إشراك المجتمع المحلي الإدارات من تصميم مشاريع أكثر ملاءمة للاحتياجات المحلية، ويقلل من فرص الهدر أو التعديلات المكلفة لاحقاً.

وذكرت الدراسة أن تأثير هذا النهج يمتد إلى تعزيز التماسك الاجتماعي، حيث يتم بناء علاقة تعاون بين السكان والإدارة، مما يساهم في رفع مستوى الوعي بأهمية المشاريع وتحقيق الاستفادة القصوى منها. تُظهر هذه النتائج أهمية تطبيق هذا النهج في المدينة المنورة، لا سيما في المشاريع التي تهدف إلى تطوير المساحات العامة التي تستقبل أعداداً كبيرة من الزوار. إن إشراك المجتمع في هذه المشاريع يضمن توفير بيئة تتناسب مع ثقافة السكان المحليين وتلبي احتياجاتهم الفعلية، مما يتماشى مع رؤية السعودية 2030 التي تهدف إلى تحقيق تنمية شاملة ومستدامة تعزز من جودة الحياة وتحقق رضا المجتمع المحلي والزوار على حدٍ سواء. [Aas et al., 2005]

الأمثلة التطبيقية العالمية والمحلية في إدارة المشاريع الحضرية :

الأمثلة التطبيقية العالمية والمحلية في إدارة المشاريع الحضرية تلعب دوراً هاماً في توضيح فعالية استراتيجيات إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية وتطوير المساحات العامة. من خلال

هذه الأمثلة، يمكن فهم كيف تساهم استراتيجيات مثل الأجايل (Agile) ، الكنبان (Kanban) ، دليل إدارة المشاريع المعرفية (PMBOK) ، ونمذجة معلومات البناء (BIM) في تعزيز كفاءة المشاريع وضمان استدامتها. تساعد تجارب عالمية مثل تطوير المساحات العامة في شيكاغو باستخدام الأجايل، ومشاريع النقل الحضري في برشلونة باستخدام PMBOK ، وتطبيق BIM في تصميم المساحات العامة في لندن، في إبراز الأثر الإيجابي لهذه الاستراتيجيات. بالإضافة إلى ذلك، يُعد تطبيق إدارة الحشود وتكنولوجيا الكنبان في الحرم المكي مثلاً رائداً على كيفية تحسين إدارة التدفقات البشرية بطرق تضمن الأمان وتسهّل تجربة الزوار. من خلال دراسة هذه التجارب، يتضح أن تطبيق هذه الاستراتيجيات يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والارتقاء بتجربة المستخدمين في المشاريع الحضرية.

تمثل استراتيجيات الأجايل (Agile) في إدارة المشاريع أسلوباً مرناً يساعد على تحسين كفاءة التنفيذ، خاصةً في مشاريع تطوير المساحات العامة. في دراسة أجراها (Denning, 2018) ، تم استعراض تطبيق الأجايل في تطوير الحدائق العامة والمرافق الترفيهية في مدينة شيكاغو، الولايات المتحدة. وركزت الدراسة على تقسيم المشروع إلى مراحل صغيرة قابلة للتعديل والتقييم المستمر، مما سمح للفرق الإدارية بالتكيف بمرونة مع التغيرات التي قد تطرأ أثناء التنفيذ. وأظهرت النتائج أن هذه الاستراتيجية ساهمت في تسريع إنجاز المشروع وتحقيق كفاءة أعلى، حيث تمكنت الفرق من إعادة توجيه الموارد بشكل فعال حسب الحاجة وتجنب التأخيرات الناتجة عن العقبات غير المتوقعة. يعتبر هذا النهج مناسباً بشكل خاص للبيئات التي تتسم بالتغير السريع، حيث يساعد في تقديم خدمات عامة محسنة وزيادة رضا المستخدمين عن المساحات العامة. هذه التجربة تعكس الإمكانيات الكبيرة التي تقدمها استراتيجيات الأجايل في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحسين الأداء وسرعة الإنجاز في المشاريع الحضرية. (Denning, 2018)

تمثل تقنية الكانبان (Kanban) أحد الأساليب المرنة في إدارة المشاريع الحضرية التي تساهم في تحسين تدفق العمل وزيادة الكفاءة. في دراسة قام بها (Yamamoto et al. 2019) ، تم استعراض تطبيق تقنية الكانبان في مشاريع تطوير المساحات العامة في طوكيو، اليابان. ركزت الدراسة على كيفية استخدام لوحات الكانبان لتقسيم المهام وتحديد أولوياتها، مما ساهم بشكل ملحوظ في تحسين انسيابية العمل وتسهيل التنسيق بين الفرق المختلفة، خاصة في بيئة العمل التي تتطلب استجابة سريعة للتغيرات المستمرة. وأشارت النتائج إلى أن تطبيق الكانبان أدى إلى تقليل أوقات التنفيذ وتقليل الأخطاء من خلال زيادة وضوح سير العمل وتحسين التواصل بين أعضاء الفريق. وقد أظهرت الدراسة أن هذه التقنية أسهمت بشكل كبير في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع وتقليل الهدر، مما يجعلها ملائمة تماماً لتطبيقها في المشاريع الحضرية في المدن ذات الكثافة السكانية العالية. يمكن أن تكون هذه الاستراتيجية فعالة في مشاريع المدينة المنورة التي تتطلب استدامة في الأداء وكفاءة في تنظيم تدفق

الزوار، إذ يسهم الكانبان في تحقيق أهداف رؤية السعودية 2030 من خلال تقديم حلول أكثر تنظيماً واستدامة للمساحات العامة.(Yamamoto, Suzuki, & Tanaka, 2019)

تُعد نمذجة معلومات البناء (BIM) أداة هامة في تحسين كفاءة المشاريع الحضرية، لا سيما في تطوير الساحات العامة. في دراسة قام بها Eastman et al. (2018)، تم استعراض أهمية استخدام BIM في تطوير الساحات العامة في مدينة لندن، المملكة المتحدة. أوضحت الدراسة كيف ساعدت BIM في تقليل الأخطاء التصميمية من خلال توفير تصور دقيق وشامل للمشروع قبل البدء بالتنفيذ، مما سمح بتحديد المشكلات المحتملة في وقت مبكر ومعالجتها بفعالية. بالإضافة إلى ذلك، ساهمت BIM في متابعة استهلاك الموارد بدقة، مما مكن من تحسين إدارة المواد وتقليل الهدر، وهو ما أدى إلى تحقيق كفاءة أعلى في تنفيذ المشروع. كما أشارت الدراسة إلى دور BIM في تعزيز الشفافية بين الأطراف المعنية، حيث أتاحت هذه التقنية الوصول إلى معلومات المشروع بشكل موحد ومتزامن، مما سهّل التنسيق ورفع من مستوى الثقة والتعاون بين الجهات المشاركة. تُظهر هذه النتائج إمكانيات BIM في تعزيز الاستدامة وتحسين جودة المشاريع الحضرية من خلال إدارة فعالة للموارد وتخطيط محكم للمشاريع الحضرية.(Eastman et al., 2018)

يمثل دليل إدارة المشاريع المعرفية (PMBOK) إطاراً شاملاً يساهم في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع، وخاصة في البنية التحتية الحضرية. في دراسة أجراها Martinez et al. (2019)، تم تطبيق إطار PMBOK على مشروع النقل الحضري في مدينة برشلونة، إسبانيا. وركزت الدراسة على كيف ساعد استخدام هذا الإطار في تحسين التنسيق بين الفرق المختلفة المشاركة في المشروع، حيث أتاح توحيد منهجية العمل وتحديد الأدوار بوضوح، مما ساهم في تقليل الخلافات وزيادة الفعالية. كما أظهرت الدراسة أن PMBOK زاد من دقة التنبؤ بالتحديات المحتملة، مما مكن من اتخاذ تدابير استباقية لإدارتها وتفاديها. وتناول الإطار أيضاً تخطيط الموارد بعناية، وهو ما ساعد في توزيع الموارد المتاحة بكفاءة، وتقليل الفاقد، والسيطرة على التكلفة. تُبرز هذه الدراسة أهمية PMBOK في إدارة المشاريع الحضرية الكبيرة من خلال تقديم هيكل منظم يعزز من دقة التنفيذ، ويساعد في تحقيق الأهداف بشكل متكامل وفعال.(Martinez et al., 2019)

أظهرت دراسة Stewart and Ray (2017) فعالية استخدام تكنولوجيا الحشود في إدارة تدفق الزوار إلى الفاتيكان خلال الأحداث السنوية التي تجذب أعداداً كبيرة من الزوار. ركزت الدراسة على كيفية توجيه الزوار بشكل منظم باستخدام تكنولوجيا المراقبة الحية، التي تتيح مراقبة التدفقات البشرية في الوقت الفعلي، ما يسمح للمسؤولين باتخاذ قرارات فورية لتوجيه الزوار إلى مسارات أقل ازدحاماً. إضافة إلى ذلك، تناولت الدراسة تقنيات الإنذار المبكر التي تساعد في تنبيه الزوار والإدارة لأي نقاط ازدحام محتملة، مما يقلل من المخاطر المرتبطة بالكثافة البشرية ويعزز من سلامة الزوار. وقد

أسهمت هذه التقنيات في تحسين انسيابية الحركة وتقديم تجربة زيارة آمنة وسلسة، خاصة خلال الفعاليات الكبرى التي تشهد تواجد حشود ضخمة، مما جعل إدارة الحشود أكثر فعالية واستدامة في بيئات ذات كثافة عالية مثل الفاتيكان. (Stewart & Ray, 2017)

في دراسة أجراها Al-Harbi et al. (2020) ، تم تحليل تطبيق استراتيجيات الاستدامة في إدارة المساحات العامة في الحرم المكي الشريف بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على استراتيجيات التخطيط وتصميم تحافظ على الموارد الطبيعية وتدعم استدامة البنية التحتية. أبرزت الدراسة أهمية التخطيط البيئي الذي يتماشى مع القيم الدينية للمكان ويسعى لتقليل الأثر البيئي، لا سيما مع استقبال الحرم لأعداد هائلة من الزوار سنوياً. ومن ضمن الإجراءات التي تطرق إليها البحث توفير موارد مستدامة مثل استخدام مياه الشرب المعاد تدويرها لتلبية احتياجات الحجاج والزوار، وتقنيات البناء المستدام التي تعتمد على مواد قابلة لإعادة التدوير وذات كفاءة عالية في استهلاك الطاقة. خلصت الدراسة إلى أن هذه التدابير تسهم في الحفاظ على التوازن البيئي للحرم المكي وتقلل من استنزاف الموارد، مما يعزز تجربة الزوار ويضمن تلبية احتياجاتهم بطريقة مسؤولة ومستدامة، وهي خطوات تدعم بشكل مباشر أهداف التنمية المستدامة في السياحة الدينية بالمملكة. (Al-Harbi et al., 2020)

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة :

في هذا الفصل، يتم التركيز على الإطار العملي للبحث من خلال توضيح المنهجية العلمية التي تم اتباعها لجمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج دقيقة تدعم فرضيات الدراسة. يهدف هذا الفصل إلى وصف الأدوات البحثية المستخدمة، مثل الاستبيان والمقابلات، وتوضيح كيفية تصميمها واستخدامها للحصول على بيانات تتعلق بتطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة بالمدينة المنورة. بالإضافة إلى ذلك، يتم مناقشة مجتمع الدراسة وعينة البحث، وأسباب اختيارها، إلى جانب الإجراءات التي تم اتباعها لضمان دقة النتائج ومصداقيتها.

يعتمد هذا الفصل على تطبيق المنهج الكمي والنوعي لتحقيق تكامل بين البيانات الإحصائية والتجارب الشخصية للمشاركين، مما يوفر رؤية شاملة حول فعالية استراتيجيات إدارة المشاريع في تحسين المساحات العامة وتعزيز السياحة الدينية.

المنطلقات النظرية للدراسة:

في سياق تطوير المساحات العامة في المواقع الدينية مثل المدينة المنورة، تعتبر إدارة المشاريع الأداة الرئيسية لضمان تنفيذ المشاريع بشكل فعال ومستدام، تتطلب إدارة المشاريع تطبيقاً منهجياً للمعرفة و المهارات و الأدوات والتقنيات على الأنشطة لتحقيق الأهداف المحددة مع التركيز على التوازن بين الوقت و التكاليف والجودة، يعتمد نجاح المشاريع على مراحل متعددة تشمل التخطيط و التنفيذ و المراقبة والتسليم النهائي مما يضمن التحكم في المتغيرات المختلفة لتحقيق أفضل النتائج، في هذه الدراسة يتم دمج نظريات إدارة المشاريع التقليدية مع الأساليب الحديثة لتطوير بنية تحتية مستدامة تلبي احتياجات السياحة الدينية المتزايدة.

نظرية إدارة المشاريع وتطبيقها في تطوير المساحات العامة

تعتبر نظرية إدارة المشاريع من أهم الركائز التي تساعد في التخطيط والتنظيم والإشراف على المشاريع الكبرى لضمان تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. تركز هذه النظرية على مفاهيم وأدوات إدارية تساعد في تنظيم العمل وتنسيق الجهود والموارد، مما يضمن تحقيق نتائج تتماشى مع الأهداف المطلوبة، سواء كانت قصيرة الأجل أو طويلة الأجل. ومن بين هذه المفاهيم الأساسية:

1. إدارة الوقت: تساعد في وضع جداول زمنية دقيقة تضمن تسليم المشاريع ضمن المواعيد المحددة. في مشاريع تطوير المساحات العامة، تكون إدارة الوقت حاسمة لضمان توافر المرافق

في الوقت المناسب، خصوصًا مع مراعاة توافد الزوار خلال مواسم الذروة. تعمل هذه الإدارة على تنظيم سير العمل، وتوزيع الأنشطة الزمنية بشكل متوازن لمنع التأخيرات المحتملة، وتقليل الأوقات الضائعة.

2. **إدارة الجودة:** تركز على ضمان توافق المشاريع مع المعايير المطلوبة وتقديم مساحات عامة عالية الجودة. يساعد التركيز على الجودة في تقديم تجربة محسنة للزوار والسكان، وضمان تحقيق متطلبات الاستدامة والتصاميم المريحة والأمنة. من خلال مراقبة الجودة واختبار المواد والموارد، يمكن للمشاريع تحقيق مستوى عالٍ من الموثوقية والاستدامة في البنية التحتية.

3. **إدارة التكلفة:** تساهم في إعداد ميزانيات دقيقة والالتزام بها. في تطوير المساحات العامة، تكون إدارة التكلفة ضرورية لتجنب التجاوزات في الميزانية وتوجيه الإنفاق بكفاءة. تساعد الأدوات المستخدمة في تحديد التكلفة التقديرية لكل مرحلة، وإجراء تحليلات لتجنب أي مصاريف زائدة من خلال الرقابة الدائمة.

4. **إدارة الموارد:** تتضمن التخطيط لاستخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة لتحقيق أهداف المشروع. يعد تنظيم الموارد أمرًا بالغ الأهمية، خاصة عند التعامل مع مشاريع تتطلب فرقًا متعددة وتنسيقًا بين جهات عديدة. يساعد التخطيط السليم للموارد على ضمان توفر الكفاءات اللازمة في الأوقات الحرجة وتوزيع المهام بكفاءة.

استراتيجيات الأجايل (Agile) و PMBOK

تعتبر استراتيجيات مثل الأجايل ودليل PMBOK من الأدوات المهمة في تطبيق نظرية إدارة المشاريع، حيث توفر هذه الاستراتيجيات إطارًا عملية تساعد على تيسير وتبسيط العمل المعقد في المشاريع الكبرى مثل تطوير المساحات العامة.

- **الأجايل (Agile):** يعتبر من الأساليب المرنة التي تركز على تقسيم المشروع إلى مراحل قصيرة أو ما يسمى بـ "السبرينت (Sprints)"، حيث يتم تقييم كل مرحلة بشكل مستقل، مما يسمح بإجراء التعديلات حسب الحاجة، والتكيف مع المتغيرات التي قد تطرأ أثناء التنفيذ. في سياق تطوير المساحات العامة، يتيح الأجايل للفرق التنفيذية القدرة على التفاعل السريع مع التحديات، مثل التأخير في تسليم المواد أو الحاجة إلى التعديلات التصميمية. هذا النهج يمكن أن يحسن كفاءة المشروع، ويقلل من الوقت الضائع، ويضمن استجابة سريعة للظروف الميدانية المتغيرة.

- دليل إدارة المشاريع المعرفية: (PMBOK) يعد PMBOK معيارًا شاملاً يحدد عمليات وإجراءات تتبعها فرق إدارة المشاريع لضمان نجاح التنفيذ. يقدم هذا الدليل إطار عمل موحد يشمل مراحل المشروع الخمس: البداية، التخطيط، التنفيذ، الرقابة، والإغلاق. في مشاريع تطوير المساحات العامة، يضمن اتباع دليل PMBOK تنظيم جميع المراحل والإجراءات، بما في ذلك تقييم المخاطر، وإدارة أصحاب المصلحة، والتنسيق بين الجهات المختلفة. يمكن لمشروع في المساحات العامة أن يواجه تحديات مرتبطة بالتنسيق مع الإدارات المختلفة والسلطات المحلية، وهنا يلعب PMBOK دورًا أساسيًا في تحسين التعاون وتقليل الأخطاء المحتملة من خلال الإجراءات الموحدة.

تطبيق النظرية في تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة

عند تطبيق نظرية إدارة المشاريع وأدواتها، مثل الأجايل وPMBOK، في سياق تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، يكون هناك حاجة ماسة لتنسيق عمليات التنفيذ والتخطيط والتحكم بكفاءة. بالنظر إلى الأهمية الدينية والسياحية للمدينة، التي تشهد توافد أعداد كبيرة من الزوار على مدار العام، فإن الإدارة الفعالة للمشاريع تضمن توفير بيئة آمنة ومريحة، خاصة في المواقع الدينية التي تحتاج إلى استدامة طويلة الأجل وقدرة على استيعاب الحشود.

من خلال تقنيات الأجايل وPMBOK، يمكن تحقيق مستوى عالٍ من الكفاءة في إدارة المشروع، حيث يضمن الأجايل المرونة وسرعة الاستجابة للتحديات الفورية، بينما يوفر PMBOK إطارًا محكمًا لضبط العمليات والمراقبة وتقييم الأداء بشكل مستمر. هذا التناسق بين المرونة والتنظيم الدقيق يوفر استجابة مثالية لتحديات تطوير المساحات العامة التي تحقق أهداف رؤية السعودية 2030 في توفير بيئة مستدامة تلبي احتياجات السكان والزوار.

نظرية الاستدامة وتطبيقها في تطوير المساحات العامة:

نظرية الاستدامة تعد من أبرز النظريات المعاصرة التي يتم تطبيقها في تطوير البنية التحتية والمشاريع الحضرية، خصوصًا في المواقع ذات الأهمية الدينية والسياحية التي تشهد توافدًا كبيرًا من الزوار مثل المدينة المنورة. تُعرف الاستدامة بقدرتها على تحقيق توازن بين ثلاثة محاور رئيسية: البيئة، الاقتصاد، والمجتمع، وهي تهدف إلى إنشاء مساحات يمكن استخدامها لفترة طويلة دون التأثير سلبًا على الأجيال القادمة أو البيئة المحيطة.

المحور البيئي: الحفاظ على البيئة واستدامة الموارد:

يتمثل المحور البيئي في تقليل التأثيرات السلبية للمشاريع على البيئة، عبر استخدام مواد بناء مستدامة وتصاميم صديقة للبيئة تتماشى مع الطبيعة المحيطة. في تطوير المساحات العامة، يمكن أن تشمل استراتيجيات الاستدامة:

- **استخدام مواد بناء صديقة للبيئة:** مثل المواد القابلة لإعادة التدوير أو تلك التي تقلل من استهلاك الطاقة، مما يحد من انبعاثات الكربون.
 - **تشجيع المساحات الخضراء:** من خلال دمج الحدائق والمساحات الخضراء داخل المشاريع العامة، مما يعزز من جودة الهواء ويوفر بيئة تساهم في تحسين الصحة العامة والراحة النفسية.
 - **إدارة استهلاك المياه:** خاصة في مناطق تتميز بندرة الموارد المائية. يمكن استخدام أنظمة الري الذكية وتقنيات تجميع مياه الأمطار لتلبية احتياجات النباتات، مما يقلل من الاعتماد على المياه العذبة.
- في المدينة المنورة، تكتسب هذه الإجراءات أهمية خاصة نظرًا للحفاظ على البيئة المحلية وتوفير تجربة ممتعة للزوار دون إلحاق أضرار بالبيئة. كما تساعد هذه المبادرات في الحفاظ على جمال المدينة، الذي يعد جزءًا أساسيًا من تجربة الزوار.

المحور الاقتصادي: دعم الاقتصاد المحلي وتعزيز الكفاءة المالية

يركز الجانب الاقتصادي من نظرية الاستدامة على دعم الاقتصاد المحلي وتوفير فرص اقتصادية للمجتمع. ويشمل ذلك تعزيز الكفاءة في استخدام الموارد المالية وتقليل التكاليف عبر التخطيط المالي السليم. في سياق تطوير المساحات العامة، يمكن تحقيق الاستدامة الاقتصادية من خلال:

- **خفض تكاليف الصيانة والتشغيل:** من خلال استخدام تقنيات حديثة مثل نمذجة معلومات البناء (BIM) والذكاء الاصطناعي، التي تساعد على توقع احتياجات الصيانة وإدارة الموارد بكفاءة.
- **تشجيع السياحة المستدامة:** والتي تساهم في دعم الاقتصاد المحلي من خلال زيادة إيرادات السياحة الدينية، حيث تعمل المساحات العامة الجيدة على استقطاب الزوار وتوفير بيئة تجذب السائحين وتدفعهم للعودة مرة أخرى، مما يعزز النمو الاقتصادي.
- **خلق فرص عمل محلية :**

من خلال تشغيل أفراد المجتمع المحلي في تصميم وتطوير وصيانة هذه المساحات، مما يعزز من استدامة المشروع الاقتصادي ويعطي السكان إحساسًا بالانتماء.

في المدينة المنورة، يمكن أن تدعم هذه الجهود الاقتصاد المحلي بشكل كبير، خصوصًا خلال مواسم الحج والعمرة، حيث تتطلب إدارة الحشود وتلبية احتياجات الزوار تضافر الموارد البشرية والمالية بكفاءة.

المحور الاجتماعي: تلبية احتياجات المجتمع وتعزيز التفاعل الاجتماعي

يعد المحور الاجتماعي أحد أهم الجوانب التي تهدف إليها نظرية الاستدامة، حيث يعزز تصميم المساحات العامة من التفاعل الاجتماعي وتلبية احتياجات السكان المحليين والزوار. يتمثل الجانب الاجتماعي في توفير بيئة تشمل جميع فئات المجتمع وتلبي احتياجاتهم عبر:

- **تصميم مساحات عامة شاملة:** تأخذ بعين الاعتبار تنوع الزوار والمقيمين من حيث الأعمار والاحتياجات الخاصة، مما يوفر تجربة مريحة وآمنة للجميع.
 - **تشجيع مشاركة المجتمع المحلي:** في تصميم وإدارة هذه المساحات، مما يضمن أن تكون التصاميم والخدمات متوافقة مع توقعات السكان المحليين. إن إشراك المجتمع يزيد من التقبل ويعزز من ملكية السكان للمشاريع الجديدة.
 - **تعزيز الرفاهية النفسية:** من خلال خلق بيئات آمنة ومريحة، تتيح للزوار الاسترخاء والتواصل الاجتماعي بطرق صحية.
- في السياق الديني للمدينة المنورة، حيث يأتي الحجاج والزوار لأداء الشعائر، يعد هذا الجانب بالغ الأهمية، إذ أن توفير بيئات تفاعلية وآمنة يساهم في تعزيز التجربة الروحية ويضمن رضاهم عن الخدمات المقدمة.

تطبيق نظرية الاستدامة في مشاريع المدينة المنورة

من خلال تطبيق نظرية الاستدامة في مشاريع تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، يمكن تحقيق رؤية متكاملة توازن بين متطلبات النمو والتطور واحتياجات الحفاظ على الموارد والبيئة. تأتي أهمية هذه النظرية لكون المدينة المنورة تحتضن ملايين الزوار سنويًا، مما يرفع من متطلبات الإدارة المستدامة لهذه المساحات. من خلال تطبيق الأدوات والتقنيات الحديثة التي تتماشى مع مفاهيم الاستدامة، يمكن تحقيق استغلال أمثل للموارد، وضمان تقديم تجربة عالية الجودة للزوار، وتلبية احتياجات السكان المحليين على المدى البعيد.

تتوافق هذه الجهود مع أهداف رؤية السعودية 2030 التي تدعو إلى بناء مدن مستدامة ومتطورة توفر جودة حياة عالية للسكان والزوار، مما يعزز من مكانة المملكة عالمياً كوجهة رائدة للسياحة الدينية، ويدعم جهود المملكة نحو تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

نظرية الحشود وإدارتها: استراتيجيات وتطبيقات في البيئات الدينية

تشكل نظرية الحشود وإدارتها إطاراً تنظيمياً يعتمد على استراتيجيات وأدوات فعّالة لتنظيم حركة وتدفق الأعداد الكبيرة من الأفراد بطريقة آمنة ومنظمة. تستند هذه النظرية إلى فهم ديناميكيات الحشود والتفاعل البشري داخل الأماكن العامة ذات الكثافة العالية، حيث تهدف إلى تحسين التدفق البشري، وتجنب الازدحام المفرط، وضمان سلامة الزوار، خاصة في البيئات الحساسة مثل الأماكن الدينية المقدسة.

في الأماكن التي تتطلب تحكماً كاملاً في حركة الحشود كالمساجد والمواقع الدينية في المدينة المنورة، تصبح هذه النظرية ضرورية لضمان سلامة الزوار وتقديم تجربة تتسم بالراحة. وتستقطب المدينة المنورة، خصوصاً خلال مواسم الحج والعمرة، أعداداً ضخمة من الحجاج، مما يستلزم اتخاذ تدابير وإجراءات تتيح إدارة الحشود بكفاءة عالية لتجنب التكدس والحوادث، وتسهيل وصول الزوار إلى المواقع المقدسة وخروجهم منها بسلاسة.

استراتيجيات نظرية إدارة الحشود

تشمل نظرية إدارة الحشود العديد من الاستراتيجيات التي تساهم في تنظيم التدفق البشري وضمان بيئة آمنة ومريحة، منها:

1. **التخطيط المسبق للمسارات:** يتطلب نجاح إدارة الحشود التخطيط المسبق لمسارات تدفق الحشود، بما في ذلك تحديد نقاط الدخول والخروج، وتوجيه الحشود عبر ممرات منظمة تمنع التزاحم وتجنب حدوث اختناقات. تُعد هذه الخطوة حيوية في المواقع الدينية في المدينة المنورة، حيث تتيح المسارات المحددة للزوار التنقل بسلاسة بين مختلف المناطق.
2. **تخصيص مسارات متعددة:** يساعد تخصيص مسارات متعددة ذات اتجاهات مختلفة للحركة في تجنب التكدس، خاصة في الأماكن التي تشهد تجمعات ضخمة، مما يتيح توزيع الحشود وتقليل الازدحام، ويمنع التداخل بين الحشود القادمة والخارجة. يساهم هذا الأسلوب في تحسين تدفق الزوار ويقلل من المخاطر المرتبطة بالازدحام.
3. **استخدام التكنولوجيا الذكية:** تعتمد إدارة الحشود الحديثة على التقنيات الذكية، مثل أنظمة المراقبة الحية وتقنيات إنترنت الأشياء (IoT) التي تتيح مراقبة كثافة الحشود وتدفقها في الوقت

الفعلي. يتم تطبيق هذه التقنية في المواقع الدينية لقياس مستوى الازدحام واتخاذ الإجراءات اللازمة فوراً، مثل تحويل تدفق الحشود إلى مسارات أقل ازدحاماً أو تقييد الدخول في حالات الطوارئ.

4. **توفير التدريب للفرق المشرفة:** تحتاج فرق إدارة الحشود إلى تدريب متقدم على استراتيجيات التوجيه والاستجابة لحالات الطوارئ. يضمن تدريب العاملين قدرتهم على اتخاذ قرارات سريعة وآمنة عند حدوث ازدحام أو حالات طارئة، ويعزز من قدرتهم على توجيه الزوار بشكل فعال ومساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة.

5. **التحكم في أوقات الذروة:** من المهم في نظرية إدارة الحشود تنظيم وتوزيع تدفق الزوار خلال أوقات الذروة، مثل أوقات الصلوات أو الفعاليات الدينية الكبيرة، حيث يتم التحكم في أوقات دخول الحشود إلى المواقع الدينية، لضمان تقليل الضغط على البنية التحتية وتحسين تجربة الزوار.

أهمية تطبيق نظرية إدارة الحشود في المدينة المنورة

تلعب إدارة الحشود دوراً حاسماً في المدينة المنورة، حيث تشهد هذه المدينة عدداً كبيراً من الزوار، خاصة خلال مواسم الحج والعمرة. ويتطلب تحقيق السلامة وضمان راحة الزوار في الأماكن الدينية اعتماد استراتيجيات إدارة الحشود. فالحفاظ على سلامة الحجاج وتقديم تجربة تتسم بالأمان والراحة يعزز من سمعة المدينة المنورة كوجهة دينية عالمية، ويحقق أهداف رؤية السعودية 2030 في تحسين جودة الحياة وتوفير بيئة آمنة ومستدامة للزوار.

تعد نظرية الحشود وإدارتها أداة حيوية في هذا السياق، إذ تتيح تنفيذ خطط شاملة تعتمد على الأساليب العلمية والتكنولوجيا لضمان تنظيم حركة الحشود، وتحقيق تدفق سلس وآمن للزوار. استخدام هذه النظرية في المشاريع التنموية لتطوير المساحات العامة يعزز من قدرة المدينة المنورة على استيعاب الأعداد الكبيرة من الحجاج دون التأثير على راحة السكان المحليين، ويوفر تجربة متكاملة تضمن سلامة الزوار وتدعم الاستدامة.

العلاقة بين نظرية إدارة الحشود وإدارة المشاريع

من خلال دمج إدارة الحشود ضمن استراتيجيات إدارة المشاريع لتطوير المساحات العامة، يمكن تحسين تجربة الزوار بشكل عام، وذلك بفضل التخطيط الاستباقي واستخدام التقنيات الذكية. حيث تتيح إدارة المشاريع تنفيذ الخطط المتعلقة بتصميم مسارات الحشود، وتركيب أنظمة المراقبة، وتدريب الموظفين بشكل منظم وفعال. إن تكامل هذه النظرية مع أساليب إدارة المشاريع يضمن تنفيذ

مشاريع تطوير المساحات العامة بشكل يراعي الأمان والكفاءة، وهو ما يلبي احتياجات المدينة المنورة ويحقق التميز في تقديم تجربة فريدة للزوار.

فإن نظرية الحشود وإدارتها توفر إطاراً متكاملًا لضمان إدارة الحشود البشرية بفعالية وسلامة، مما يجعلها جزءاً أساسياً من الاستراتيجيات التنموية لتطوير المواقع الدينية في المدينة المنورة.

نظرية المشاركة المجتمعية وتطبيقها في تطوير المساحات العامة:

تُعتبر نظرية المشاركة المجتمعية من أهم النظريات في تطوير البنية التحتية والمشاريع الحضرية، حيث تؤكد على ضرورة إشراك المجتمع المحلي في عملية اتخاذ القرار منذ المراحل الأولى للمشروع، بهدف تعزيز قبول المجتمع للمشاريع وزيادة فعاليتها على المدى الطويل. تعتمد هذه النظرية على فكرة أن السكان المحليين هم الأكثر معرفة باحتياجاتهم اليومية وتفضيلاتهم الثقافية، وبالتالي فإن إشراكهم يمكن أن يعزز من استدامة المشاريع العامة ويضمن توافقها مع التوقعات المجتمعية.

أهمية المشاركة المجتمعية في تخطيط المشاريع العامة:

تكمن أهمية المشاركة المجتمعية في تمكين السكان المحليين من إبداء آرائهم واقتراحاتهم في تصميم المشاريع، مما يزيد من الرضا العام ويقلل من المقاومة المجتمعية تجاه المشاريع التنموية الجديدة. عندما يُعطى المجتمع فرصة للمشاركة، فإنه يصبح جزءاً من المشروع ويشعر بالملكية تجاهه، مما يعزز من دعم السكان للمشاريع العامة ويزيد من فاعليتها.

في المدينة المنورة، تساهم هذه النظرية في تلبية متطلبات المجتمع الديني والثقافي الفريد، حيث أن إشراك المجتمع المحلي يمكن أن يساعد في تصميم مساحات عامة تلائم البيئة الثقافية وتلبية احتياجات الزوار الدينيين والمقيمين المحليين.

استراتيجيات المشاركة المجتمعية في المشاريع العامة:

تتضمن المشاركة المجتمعية عدة استراتيجيات تساهم في تعزيز دور المجتمع المحلي في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير المساحات العامة، ومنها:

1. **استطلاعات الرأي والمقابلات:** إجراء استطلاعات ومقابلات مع السكان المحليين لاستقصاء آرائهم حول احتياجاتهم وتفضيلاتهم للمساحات العامة. توفر هذه الأساليب معلومات قيمة يمكن الاعتماد عليها في تصميم المشاريع لضمان توافقها مع توقعات المجتمع.
2. **ورش العمل التفاعلية:** يمكن دعوة أفراد المجتمع للمشاركة في ورش عمل تُعقد في المراحل المبكرة من التخطيط، بحيث يتم طرح الأفكار وتبادل وجهات النظر بين السكان والمخططين.

تتيح ورش العمل مشاركة فعّالة وتساعد في تحسين التصاميم والمخططات بناءً على التغذية الراجعة الفورية من المجتمع.

3. اللقاءات المجتمعية المفتوحة: تنظيم لقاءات مفتوحة تتيح لأفراد المجتمع تقديم أفكارهم واقتراحاتهم حول كيفية تطوير المساحات العامة. تساهم هذه اللقاءات في بناء علاقة وثيقة بين السكان والإدارة المحلية وتزيد من التفاعل الإيجابي.

4. الاستعانة بالجمعيات المحلية: تُعتبر الجمعيات المحلية وسيلة فعّالة لجمع آراء المجتمع، حيث يمكن التعاون معها لإيصال احتياجات السكان ومناقشة التصورات المختلفة للمشاريع المستقبلية.

أثر المشاركة المجتمعية على تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة:

تعتبر المشاركة المجتمعية أمراً بالغ الأهمية في مشاريع تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة، حيث تتمتع هذه المدينة بمكانة دينية وثقافية مميزة تستلزم تصميمات تراعي الحساسيات الدينية والاجتماعية. إن إشراك المجتمع المحلي في عملية التخطيط يساعد في ضمان أن تعكس المساحات العامة احتياجات السكان، مثل توفير مناطق للتجمعات الأسرية، مساحات خضراء مخصصة للأطفال، أماكن للصلاة، وغيرها من المرافق التي تلائم طبيعة المجتمع الديني.

بالإضافة إلى ذلك، فإن إشراك المجتمع يساهم في تعزيز استدامة المشاريع، حيث أن التصميمات المبنية على احتياجات السكان تكون أكثر استخداماً وقبولاً، مما يقلل من الحاجة إلى إجراء تعديلات كبيرة في المستقبل. هذا النهج يساهم في تحقيق رؤية السعودية 2030 التي تركز على تحسين جودة الحياة وتعزيز مشاركة المجتمع في صنع القرار، ويضمن أن تكون المشاريع العامة متوافقة مع تطلعات السكان ومتطلبات الزوار.

العلاقة بين نظرية المشاركة المجتمعية وإدارة المشاريع:

من خلال دمج نظرية المشاركة المجتمعية في إدارة المشاريع لتطوير المساحات العامة، يمكن تحقيق تحسينات كبيرة في فاعلية التنفيذ ودعم استدامة المشاريع. تُعد مشاركة السكان في اتخاذ القرارات عنصراً مهماً في تقليل التكاليف المستقبلية التي قد تنتج عن التعديلات الكبيرة، كما تُساهم في تحسين إدارة الموارد من خلال تعزيز التفاعل الإيجابي بين المجتمع والجهات التنفيذية.

من هذا المنطلق، فإن نظرية المشاركة المجتمعية لا تضمن فقط تصميم مساحات عامة تُرضي السكان المحليين وتلائم طبيعة المدينة المنورة، بل تساهم أيضاً في تعزيز التماسك المجتمعي من خلال توطيد العلاقة بين السكان والمشاريع العامة. تتيح هذه الاستراتيجيات تقديم مشاريع تعكس

الاحتياجات الواقعية وتحقق الراحة والمتعة للسكان، وتساهم في إيجاد بيئة تفاعلية داعمة، تعزز من هوية المدينة وتراثها الديني والثقافي.

السياحة المستدامة وتطوير المواقع الدينية:

تركز السياحة المستدامة على تطوير المواقع الدينية من خلال إدارة السياحة بشكل يحترم البيئة والمجتمع المحلي، وتلبية احتياجات السياح دون الإضرار بالمحيط البيئي أو التأثير سلباً على السكان المحليين. في المواقع ذات الأهمية الدينية مثل المدينة المنورة، حيث يزور الملايين من المسلمين هذه الأماكن المقدسة سنوياً، يعتبر تطبيق نظرية السياحة المستدامة أساسياً للحفاظ على البنية التحتية وتقديم تجربة جيدة للزوار.

عناصر نظرية السياحة المستدامة:

تتضمن نظرية السياحة المستدامة عدة عناصر مهمة لدعم تطوير السياحة الدينية بشكل يحقق أهداف التنمية المستدامة، منها:

1. **إدارة الموارد الطبيعية بعناية:** تتطلب السياحة المستدامة استخدام الموارد الطبيعية بشكل يحافظ عليها ويحميها من التلوث أو الاستغلال الجائر. تشمل هذه الموارد الماء، والطاقة، والمساحات الخضراء، حيث يتم اعتماد استراتيجيات للحفاظ على جودة البيئة وتقليل التأثيرات السلبية المرتبطة بزيادة أعداد الزوار.
2. **الحفاظ على البنية التحتية:** تتطلب السياحة الدينية بنية تحتية قوية تدعم الأعداد الكبيرة من الزوار، مثل المساجد، ومرافق الإقامة، ووسائل النقل. يشدد الإطار المستدام على ضرورة تصميم هذه المرافق بشكل يتيح استيعاب الزوار دون الحاجة إلى إجراء تعديلات متكررة قد تؤدي إلى استنزاف الموارد وتؤثر على راحة السكان المحليين.
3. **التفاعل مع المجتمع المحلي:** تهدف السياحة المستدامة إلى إشراك السكان المحليين في عملية التنمية السياحية، مما يعزز من قبول المجتمع للمشاريع السياحية الجديدة، ويساعد على خلق فرص عمل تدعم الاقتصاد المحلي. كما أنها تساعد في تعزيز الروابط الاجتماعية من خلال توفير فرص للتفاعل بين السكان المحليين والزوار، مما يخلق تجربة سياحية فريدة تُعرّف الزوار بالثقافة المحلية ويجعل المجتمع المحلي جزءاً من التجربة السياحية.
4. **التخطيط للحفاظ على البيئة:** تستلزم السياحة المستدامة وضع خطط للحد من الأثر البيئي، مثل تقليل انبعاثات الكربون، والتحكم في النفايات، وإدارة مصادر المياه بفعالية. في المواقع

الدينية، يعتبر الحفاظ على البيئة ضرورة للحفاظ على الهوية الروحية للمكان، مما يتطلب التوازن بين تلبية احتياجات الزوار وحماية الأماكن المقدسة من التدهور البيئي.

تطبيق السياحة المستدامة في المدينة المنورة:

في المدينة المنورة، تأتي نظرية السياحة المستدامة كإطار لتطوير المواقع الدينية بما يتماشى مع أهداف رؤية السعودية 2030 التي تسعى إلى تعزيز جودة الحياة وتحقيق الاستدامة في جميع المجالات، بما في ذلك السياحة. يعد تطوير بنية تحتية مستدامة وتوفير مرافق سياحية عالية الجودة، مثل المسارات المنظمة والمرافق الصديقة للبيئة، جزءاً أساسياً من هذه الرؤية، حيث يتم استخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين كفاءة إدارة الموارد وتعزيز تجربة الزوار.

تسهم هذه الاستراتيجيات في جعل المدينة المنورة وجهة سياحية دينية عالمية توفر تجربة متكاملة تحترم البيئة والمجتمع المحلي وتلبي احتياجات الزوار بأعلى المعايير الممكنة. تعمل الاستراتيجيات المستدامة أيضاً على تعزيز رضا الزوار، حيث يتمكنون من التمتع بتجربة مريحة وآمنة تتسم مع الطبيعة الثقافية والروحية للمدينة المنورة.

العلاقة بين نظرية السياحة المستدامة وإدارة المشاريع:

تعتبر إدارة المشاريع أداة فعالة لتنفيذ خطط السياحة المستدامة، حيث يمكن توظيف استراتيجيات إدارة المشاريع لتحقيق أهداف الاستدامة في تطوير المواقع السياحية. يساعد دمج هذه الاستراتيجيات مع السياحة المستدامة على تنظيم وتخطيط الموارد بفعالية، وتنفيذ مشاريع ذات تكلفة وكفاءة عالية، مما يحقق الاستدامة على المدى البعيد.

باختصار، تقدم نظرية السياحة المستدامة نموذجاً قوياً لتطوير السياحة الدينية في المدينة المنورة بما يتماشى مع القيم البيئية والاجتماعية، وتهدف إلى تقديم تجربة متكاملة تلبي احتياجات الزوار وتحافظ على جودة البيئة وحيوية المجتمع المحلي.

نظرية النظم البيئية وتطبيقها في تطوير المساحات العامة:

نظرية النظم البيئية تركز على العلاقات المتبادلة بين الإنسان وبيئته وكيف تؤثر البيئة على الأفراد والمجتمعات، وكذلك كيفية تأثير الأنشطة البشرية على البيئة المحيطة. تستند هذه النظرية إلى فكرة أن البشر جزء من نظام بيئي متكامل، حيث يؤثر كل جانب من جوانب حياتهم اليومية، مثل التنقل والتجمعات واستخدام الموارد، على البيئة المحيطة. لذلك، في سياق تطوير المساحات العامة، تهدف هذه النظرية إلى تصميم مشاريع تضمن تحقيق التوازن بين استهلاك الموارد وحماية البيئة.

أهمية نظرية النظم البيئية في تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة:

في المدينة المنورة، التي تشهد أعدادًا كبيرة من الزوار سنويًا، تأتي نظرية النظم البيئية كإطار مناسب لفهم التأثيرات البيئية المحتملة وإدارة هذه التأثيرات بطرق تقلل من الأثر البيئي السلبي وتحقق استدامة الموارد. تساعد هذه النظرية في:

1. فهم تأثير الزوار والسكان على البيئة المحلية: تعكس هذه النظرية كيفية تأثير التدفقات البشرية الكبيرة على البيئة المحيطة، بما في ذلك الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي ونظافة الهواء والماء. تتيح نظرية النظم البيئية للمخططين فهم كيفية استهلاك الزوار للمساحات العامة وتحديد التحديات البيئية المرتبطة بذلك، مثل تدهور المساحات الخضراء أو زيادة التلوث.
2. التخطيط لتقليل التأثير البيئي: من خلال تحليل تأثير الأنشطة البشرية، يمكن للمسؤولين استخدام نظرية النظم البيئية لتطوير خطط تقلل من الأثر البيئي للزوار. على سبيل المثال، يمكن وضع سياسات للتقليل من النفايات أو تقييد استخدام الموارد في المناطق الحساسة بيئيًا. تشمل هذه السياسات أيضًا استخدام البنية التحتية المستدامة، مثل تقنيات إعادة تدوير المياه والطاقة المتجددة، لتقليل الاعتماد على الموارد غير المتجددة.
3. تعزيز الوعي البيئي بين الزوار والسكان: تعمل هذه النظرية على تعزيز الوعي البيئي من خلال تشجيع السلوكيات البيئية المستدامة بين الزوار والسكان المحليين. يمكن تصميم حملات توعوية تدعو الزوار إلى احترام البيئة وتقليل استهلاكهم من الموارد، مما يعزز من شعورهم بالمسؤولية تجاه الحفاظ على البيئة المحلية.

استراتيجيات لتطبيق نظرية النظم البيئية في المدينة المنورة:

تتطلب نظرية النظم البيئية عدة استراتيجيات لتحقيق التوازن البيئي وتقليل الأثر السلبي للزوار، خاصة في مدينة ذات أهمية دينية وثقافية كبيرة مثل المدينة المنورة:

1. تحسين البنية التحتية البيئية: من خلال بناء مسارات وممرات بيئية مصممة للحد من تأثير حركة الزوار على المناطق الحساسة، يمكن تقليل الأضرار على المساحات الخضراء والنظم البيئية المحلية. كما يمكن استخدام المواد الصديقة للبيئة في إنشاء المساحات العامة وتقليل الاعتماد على الموارد غير المتجددة.

2. استخدام التكنولوجيا الخضراء: تطبيق تقنيات متقدمة مثل الطاقة الشمسية وإعادة تدوير المياه لتقليل استهلاك الموارد. يمكن لتقنيات الاستشعار الذكية مراقبة استهلاك الطاقة وتحديد المناطق التي تحتاج إلى تحسينات بيئية.

3. تحديد المناطق المخصصة للزوار: عبر تخصيص مناطق معينة لحركة الزوار وتحديد أوقات معينة لزيارتها، يمكن للمخططين حماية النظم البيئية الحساسة والتأكد من توزيع التدفقات البشرية بطريقة تخفف من الضغط البيئي.

4. تقديم برامج للتثقيف البيئي: تشمل هذه البرامج ورش العمل وجلسات التوعية التي تساعد الزوار والسكان على فهم تأثير أفعالهم اليومية على البيئة، مما يعزز من قدرتهم على المشاركة في الحفاظ على التنوع البيولوجي وتقليل الاستهلاك غير المستدام.

تطبيق نظرية النظم البيئية في تحقيق أهداف رؤية السعودية 2030

تعتبر نظرية النظم البيئية أداة هامة لدعم رؤية السعودية 2030، التي تسعى إلى تحسين جودة الحياة من خلال حماية الموارد الطبيعية وتحقيق الاستدامة البيئية. في المدينة المنورة، حيث تتزايد أعداد الزوار بشكل مستمر، تتيح هذه النظرية تحقيق تنمية مستدامة تعزز من توازن الأنظمة البيئية وتحقق رضا الزوار. يمكن من خلال تبني استراتيجيات مستدامة للمساحات العامة تقليل التأثير البيئي وتقديم تجربة سياحية مريحة وآمنة للزوار.

ختامًا، فإن نظرية النظم البيئية تقدم إطارًا حيويًا لفهم التأثيرات البيئية للأنشطة البشرية وتصميم مشاريع البنية التحتية العامة التي تحافظ على البيئة وتلبي احتياجات السكان والزوار، مما يضمن استدامة الموارد وتحسين جودة الحياة في المدينة المنورة.

نظريات الابتكار والتنمية الحضرية توفر إطارًا حيويًا لفهم كيفية تطوير المدن والمناطق الحضرية بشكل مستدام وفعال، من خلال تبني الابتكار وتوظيف التقنيات الحديثة التي تساعد على تحسين جودة الحياة في المدن المكتظة والمتنامية. تركز هذه النظريات على فكرة أن الابتكار ليس مجرد عملية تكنولوجية، بل هو أداة للتنمية الحضرية يمكن أن توفر حلولاً لمشاكل النمو السكاني والتوافد السياحي المتزايد، خاصة في المدن ذات الطابع السياحي والديني مثل المدينة المنورة.

تطبيقات الابتكار والتنمية الحضرية

تركز نظريات الابتكار والتنمية الحضرية على أهمية الاستفادة من التكنولوجيا لتحقيق التنمية المستدامة وتلبية احتياجات السكان والزوار. تشمل بعض التطبيقات الرئيسية لهذه النظريات:

1. **نمذجة معلومات البناء (BIM):** تُعد BIM واحدة من التقنيات الحديثة التي تسهم في تعزيز التخطيط الحضري وتطوير البنية التحتية. تعتمد BIM على إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد للمشاريع العمرانية، ما يتيح تحليل دقيق لاستهلاك الموارد وتقييم التكاليف قبل التنفيذ. تُمكن هذه التقنية مديري المشاريع من متابعة جميع مراحل المشروع بشكل متكامل، مما يساهم في تقليل الأخطاء والتكاليف، بالإضافة إلى تعزيز الشفافية بين الجهات المعنية. في سياق المدن التي تتطلب إدارة معقدة للموارد والمساحات العامة في المدينة المنورة، يمكن أن يساعد استخدام BIM في تحسين كفاءة المشاريع وتوفير مساحات تلبي احتياجات السكان والزوار بكفاءة أكبر.

2. **التكنولوجيا الذكية:** تتضمن استخدام أنظمة الاستشعار، وإنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي لمراقبة وتحسين إدارة المساحات العامة. تساعد هذه التقنيات على جمع البيانات في الوقت الفعلي، مثل قياس حركة الزوار واستهلاك الموارد، مما يتيح للمدن اتخاذ قرارات تستند إلى البيانات لتعزيز كفاءة المساحات العامة. على سبيل المثال، يمكن استخدام إنترنت الأشياء لرصد كثافة الحشود وتوجيه الزوار نحو مسارات أقل ازدحاماً، مما يحقق تجربة زيارة أكثر سلاسة وأماناً.

3. **الابتكار في تصميم المساحات العامة:** يشمل الابتكار الحضري في تصميم المساحات العامة توفير بيئات تتكيف مع احتياجات المجتمع المتغيرة، بحيث تكون مرنة وقابلة للتكيف مع النمو المستقبلي. يُمكن، من خلال تصميمات مبتكرة، أن تتحول المساحات العامة إلى أماكن متعددة الاستخدام، حيث تخدم سكان المدينة في أوقات معينة وتتحول إلى وجهات للزوار والسياح في أوقات أخرى. يساهم ذلك في تعزيز الاستفادة من المساحات بأقصى قدر ممكن، ويجعلها جزءاً من تجربة الزوار.

الابتكار والتنمية الحضرية في المدينة المنورة

في سياق المدينة المنورة، حيث تزداد أهمية المساحات العامة وتواجه ضغوطاً ناتجة عن الزيادة السكانية والتوافد المستمر للحجاج والزوار، يمكن تطبيق نظريات الابتكار والتنمية الحضرية لتحسين البنية التحتية وتحقيق استدامة طويلة الأمد. تساعد التقنيات الذكية، مثل أنظمة الرصد والتوجيه، في تقديم خدمات مميزة للزوار، مما يعزز من كفاءة إدارة الحشود ويضمن تجربة آمنة ومريحة. كما أن استخدام BIM يمكن أن يساهم في تصميم مساحات عامة مستدامة تلبي احتياجات الأعداد المتزايدة، وتحقق توازناً بين المحافظة على الموارد وتقديم خدمات عالية الجودة.

دعم رؤية السعودية 2030

تتوافق نظريات الابتكار والتنمية الحضرية مع أهداف رؤية السعودية 2030 التي تسعى إلى تطوير المدن السعودية وجعلها وجهات عالمية تستقطب السياحة الدينية والترفيهية. من خلال تطبيق التقنيات الحديثة، يمكن تعزيز البنية التحتية الذكية في المدينة المنورة، مما يسهم في تقديم تجربة متكاملة للزوار وتحسين جودة الحياة للسكان. يعزز هذا النهج من قدرة المدينة على الاستجابة للضغوط المرتبطة بالنمو السكاني ويجعلها نموذجًا للمدن الذكية المستدامة.

تقدم نظريات الابتكار والتنمية الحضرية نموذجًا متقدمًا لتطوير المدن بما يواكب التحديات العصرية. في المدينة المنورة، يمكن لتطبيق هذه النظريات أن يحسن من إدارة المساحات العامة ويعزز من استدامتها، مما يدعم جهود المملكة في تقديم تجربة سياحية فريدة متوافقة مع أفضل المعايير العالمية.

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهجية الكمية كأداة رئيسية لفهم تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة وتعزيز السياحة الدينية بشكل مستدام، تُستخدم هذه المنهجية لتحليل البيانات الكمية من مصادر مختلفة بهدف تقديم تحليل دقيق حول كيفية تحسين البنية التحتية واستيعاب الزيادة المستمرة في أعداد الزوار.

1. تصميم البحث:

يرتكز تصميم البحث الكمي على جمع بيانات كمية من عينة كبيرة ومتنوعة تمثل مختلف الفئات المستهدفة لضمان تعميم النتائج. سيتم استخدام استبيانات مفصلة لجمع البيانات، حيث ستحتوي الاستبيانات على أسئلة مغلقة لقياس تأثير تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير البنية التحتية وتحسين تجربة الزوار، بالإضافة إلى أسئلة مفتوحة تمنح المشاركين فرصة لتقديم ملاحظاتهم وتفاصيلهم الخاصة.

2. جمع البيانات:

يتضمن جمع البيانات مراحل أساسية لضمان الدقة والشمول:

1. اختيار العينة: سيتم تحديد عينة شاملة تضم مديري المشاريع، المهندسين وأصحاب القرار العاملين في تطوير المساحات العامة بالمدينة المنورة لضمان تمثيل مختلف الآراء والخبرات ذات الصلة.

2. تصميم الاستبيان :يُصمم الاستبيان بحيث يشمل جميع الجوانب المتعلقة بتطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع، مثل التخطيط الاستراتيجي وإدارة الحشود وإدارة المخاطر سيحتوي الاستبيان على أسئلة مغلقة تعتمد على مقياس ليكرت لقياس مدى تأثير هذه الاستراتيجيات، إلى جانب أسئلة مفتوحة لاستكشاف وجهات نظر المشاركين بشكل أعمق.

3. توزيع الاستبيان :سيتم توزيع الاستبيانات رقميًا باستخدام منصات مثل "Google Forms" و "SurveyMonkey" لضمان الوصول إلى أوسع نطاق ممكن من المشاركين وسيتم إرسال الدعوات عبر البريد الإلكتروني ومنصات التواصل الاجتماعي.

3. تحليل البيانات:

بعد جمع البيانات سيتم معالجتها باستخدام أدوات التحليل الكمي مثل SPSS أو R لضمان دقة التحليل وفعاليتها، يتضمن التحليل عدة خطوات:

1. التحليل الوصفي :سيتم تقديم تحليل وصفي للبيانات لتحديد الخصائص الديموغرافية للعينة مثل العمر والجنس والخبرة العملية مما يساعد في تقديم صورة واضحة عن الفئة المستهدفة.
2. التحليل الإحصائي :ستُستخدم اختبارات إحصائية مثل t-test و ANOVA لفحص العلاقة بين المتغيرات المستقلة (مثل تطبيق تقنيات إدارة المشاريع المختلفة) والمتغيرات التابعة (مثل جودة البنية التحتية) كما سيتم تطبيق تحليل الانحدار لتحديد تأثير كل استراتيجية على تحسين الخدمات المقدمة في المساحات العامة.
3. تحليل النصوص :سيتم استخدام أدوات تحليل النصوص لاستخراج الأنماط والأفكار من الردود المفتوحة بهدف فهم الجوانب النوعية التي تؤثر على تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة.

4. موثوقية وصحة البيانات:

لضمان دقة وصحة البيانات ستُتبع مجموعة من الإجراءات:

1. اختبار الموثوقية :سيتم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لتقييم مدى اتساق الأسئلة في الاستبيان وضمان موثوقيتها.
2. اختبار الصلاحية :ستتم مراجعة صلاحية الاستبيان من خلال اختبارات مثل صلاحية المحتوى (Content Validity) وصلاحية البناء (Construct Validity) لضمان دقة الأسئلة وقدرتها على قياس المتغيرات المطلوبة بشكل صحيح.

3. دراسة تجريبية :سيتم تنفيذ دراسة تجريبية صغيرة لاختبار كفاءة أدوات الاستبيان وتحديد أي مشاكل محتملة قبل تعميم الاستبيان على نطاق واسع.

5. الاعتبارات الأخلاقية:

سيتم الالتزام بالمعايير الأخلاقية في جميع مراحل جمع وتحليل البيانات سيتم الحفاظ على سرية المشاركين من خلال عدم جمع معلومات تعريفية وتقديم شرح واضح عن أهداف الدراسة وكيفية استخدام البيانات، بالإضافة إلى ذلك؛ سيتم الحصول على الموافقة المستنيرة من جميع المشاركين قبل البدء في جمع البيانات لضمان فهمهم الكامل لطبيعة الدراسة.

تعتمد هذه الدراسة على منهجية كمية متكاملة لجمع وتحليل البيانات المتعلقة بتطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة بالمدينة المنورة، من خلال تصميم استبيان مفصل وتطبيق أدوات تحليل متقدمة تهدف الدراسة إلى تقديم نتائج دقيقة وموثوقة يمكن تعميمها على المجتمع المستهدف توفر هذه المنهجية إطاراً واضحاً لفهم دور استراتيجيات إدارة المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز السياحة الدينية بما يتماشى مع رؤية السعودية 2030.

أدوات الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة بالمدينة المنورة، وتعتمد على مجموعة متنوعة من الأدوات الكمية والنوعية لضمان جمع وتحليل البيانات بشكل دقيق وموثوق، تسهم هذه الأدوات في توفير معلومات شاملة حول كيفية تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع في تحسين البنية التحتية واستيعاب الأعداد المتزايدة من الزوار.

1. الاستبيانات (Questionnaires) :

تُعد الاستبيانات أداة رئيسية لجمع البيانات الكمية من المشاركين حيث تم تصميمها بعناية لتغطية كافة الجوانب المتعلقة باستراتيجيات إدارة المشاريع وتطبيقاتها في السياحة الدينية وتطوير المساحات العامة. تشمل الاستبيانات عدة محاور:

- البيانات الديموغرافية: يتضمن هذا الجزء أسئلة عن العمر و الجنس و المؤهلات العلمية والخبرة المهنية في إدارة المشاريع، تساعد هذه المعلومات في تحليل تأثير العوامل الديموغرافية على آراء المشاركين.

- تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع : يحتوي هذا القسم على أسئلة حول مدى استخدام المشاركين لتقنيات إدارة المشاريع مثل التخطيط الاستراتيجي وإدارة الحشود وتحليل المخاطر، ويُقيّم استخدام هذه الاستراتيجيات من خلال مقياس ليكرت لتحديد مستوى التطبيق.
- أثر الاستراتيجيات على تطوير المساحات العامة : يتناول هذا الجزء تأثير تطبيق هذه الاستراتيجيات على تطوير البنية التحتية وقدرتها على استيعاب التدفقات الكبيرة للزوار مع قياس مدى رضا المشاركين عن الأداء الحالي.
- التحديات والصعوبات : يشمل هذا الجزء أسئلة مفتوحة لتحديد التحديات التي يواجهها المشاركون في تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع في السياحة الدينية وكيفية التغلب عليها.

2. المقابلات شبه المنظمة (Semi-Structured Interviews) :

بجانب الاستبيانات؛ سيتم إجراء مقابلات شبه منظمة لجمع بيانات نوعية وتفصيلية، تُجرى هذه المقابلات مع مجموعة مختارة من الخبراء بما في ذلك مديري المشاريع والمهندسين للحصول على رؤى أعمق حول تجربتهم في تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع، تشمل المواضيع التي سيتم تناولها في المقابلات:

- تجارب استخدام استراتيجيات إدارة المشاريع :سُطرح أسئلة حول كيفية تطبيق هذه الاستراتيجيات والتأثيرات التي لاحظها المشاركون في المشاريع التي أداروها.
- التحديات والفرص :سُتُكشف التحديات التي يواجهها المشاركون أثناء إدارة المشاريع، بالإضافة إلى الفرص الممكنة لتحسين العمليات وتطبيق استراتيجيات أكثر فعالية.
- التوصيات والممارسات الأفضل :سيتم التطرق إلى اقتراحات المشاركين حول الممارسات المثلى والتوصيات لتحسين تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع في المشاريع المستقبلية.

3. الملاحظة الميدانية (Field Observation) :

تُستخدم الملاحظة الميدانية لمراقبة كيفية تنفيذ استراتيجيات إدارة المشاريع وتطبيقها على الأرض في تطوير المساحات العامة، ستم الملاحظات في مواقع مختلفة في المدينة المنورة لمراقبة التفاعلات الفعلية للزوار وتدفق الحشود مما يسمح بتقييم مدى فعالية الخطط المنفذة.

4. تحليل الوثائق (Document Analysis) :

تعتبر الوثائق الرسمية؛ مثل التقارير الاستراتيجية وخطط التطوير وتحليلات المخاطر، مصادر مهمة للتحقق من المعلومات وتحليل الجهود التطويرية الحالية، يساعد تحليل هذه الوثائق في تحديد أوجه القوة والضعف في استراتيجيات إدارة المشاريع المستخدمة ودراسة مدى توافقها مع أهداف المشاريع في تطوير البنية التحتية.

5. البرمجيات وأدوات التحليل الإحصائي

- SPSS و R: سيتم استخدام هذه البرامج لتحليل البيانات الكمية المجمعة من الاستبيانات مما يسمح بإجراء التحليلات الإحصائية مثل الإحصاء الوصفي واختبارات الفرضيات مثل اختبار "t-test" وتحليل التباين (ANOVA) لفحص العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة.
- NVivo: تحليل البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات والملاحظات الميدانية سيتم استخدام هذا البرنامج لاستخراج الأنماط والمواضيع الرئيسية من الردود مما يساعد في فهم العوامل النوعية المؤثرة على تطوير المساحات العامة.

تشمل أدوات الدراسة استخدام الاستبيانات لجمع البيانات الكمية و المقابلات شبه المنظمة لجمع البيانات النوعية والملاحظة الميدانية لتحليل التطبيقات العملية، كما سيتم تحليل البيانات باستخدام البرمجيات الإحصائية لضمان دقة وموثوقية النتائج مما يتيح تقديم توصيات تستند إلى الأدلة لدعم تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة بما يتوافق مع رؤية السعودية 2030.

حدود الدراسة :

تحدد الدراسة وفقاً لحدود بشرية وزمانية ومكانية لضمان تغطية شاملة ودقيقة لتحليل تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة مع التركيز على السياحة الدينية.

1. الحدود البشرية

- تشمل الحدود البشرية للدراسة جميع الأفراد والزوار الذين يتفاعلون مع أو يشاركون في تنفيذ مشاريع تطوير المساحات العامة في المدينة المنورة. يركز البحث على أربع مجموعات رئيسية:
- مديرو المشاريع :الأفراد المسؤولون عن التخطيط و التنظيم والتنفيذ حيث تُعتبر وجهات نظرهم وخبراتهم أساسية لفهم كيفية تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع وتحسينها لتناسب مع الواقع الميداني.

- المختصون في البنية التحتية والسياحة: يتضمن هؤلاء المهندسين، المخططين الحضريين والمختصين في مجال السياحة الذين يساهمون في الجوانب التقنية والتنظيمية لتطوير المساحات العامة، توفر خبراتهم الفنية رؤى عميقة حول تكامل الاستراتيجيات مع البيئة المحلية.
- أعضاء الفرق التنفيذية: تشمل هذه الفئة الموظفين والعمال الذين يشاركون في الأنشطة اليومية للمشاريع، مما يسمح بتقديم بيانات عملية حول التحديات الفعلية التي تواجه تنفيذ المشاريع بشكل يومي.
- الزوار: تعتبر آراؤهم وتجاربهم جزءًا مهمًا من الدراسة حيث يساهمون في تقييم جودة الخدمات والبنية التحتية ومدى راحتهم وسلامتهم أثناء استخدام المساحات العامة، خاصة خلال المواسم الدينية.

2. الحدود الزمانية

- تمتد الحدود الزمانية للدراسة لفترة زمنية تشمل من يناير 2023 إلى ديسمبر 2024 تم اختيار هذه الفترة لأسباب محددة:
- التزامن مع مواسم الحج والعمرة: تتضمن هذه الفترة دراسة تدفقات الزوار خلال فترات الذروة في المدينة المنورة، مما يوفر فرصة لتحليل فعالية استراتيجيات إدارة المشاريع في التعامل مع الحشود الكبيرة.
 - تنفيذ مشاريع التطوير: تمثل هذه الفترة مرحلة مهمة في تنفيذ مشاريع تطويرية مرتبطة بالسياحة والبنية التحتية مما يسمح بجمع بيانات من مشاريع قائمة وقيد التنفيذ.
 - الاتساق مع أهداف رؤية 2030: تتوافق هذه الفترة مع مراحل تنفيذ رؤية السعودية 2030 مما يتيح دراسة مدى تقدم المشاريع في تحقيق الأهداف الوطنية للسياحة الدينية.

3. الحدود المكانية

- تغطي الحدود المكانية للدراسة المدينة المنورة، مع التركيز على مناطق محددة لها تأثير كبير في السياحة الدينية وتطوير المساحات العامة:
- المساحات المحيطة بالمسجد النبوي: تُعتبر المنطقة المركزية المحيطة بالمسجد النبوي نقطة محورية حيث تشهد تدفقًا كبيرًا للزوار مما يجعلها مثالية لدراسة فعالية استراتيجيات إدارة الحشود وتطوير البنية التحتية.

- الساحات والمرافق العامة: تشمل الدراسة المساحات المفتوحة والشوارع والمرافق العامة التي تخدم الزوار في المنطقة المركزية لتقييم كيفية تطويرها وتحسينها.
 - المواقع الجديدة: تتضمن الدراسة أيضًا مواقع جديدة ومرافق قيد التطوير مما يسمح بفهم تأثير الاستراتيجيات الجديدة وكيفية تطبيقها في تطوير المساحات العامة.
- توضح الحدود البشرية الزمانية والمكانية إطار الدراسة بشكل يسمح بتحليل شامل ودقيق لكيفية تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة بالمدينة المنورة. تشارك الزوار كجزء مهم من الدراسة مما يعزز من دقة التقييم وتقديم رؤية متكاملة لتحسين التجربة السياحية في المدينة المقدسة.

الفصل الرابع

تحليل البيانات

مقدمة:

في ظل التطورات السريعة التي تشهدها المملكة العربية السعودية، تزداد الحاجة إلى تفعيل استراتيجيات شاملة تساهم في تطوير البنية التحتية وتعزيز جودة الحياة للمجتمع، وهو ما تمثله رؤية 2030، والتي تهدف إلى توفير بيئة حضرية مستدامة وجاذبة للعيش والعمل. وبالنظر إلى أن المساحات العامة تلعب دوراً رئيسياً في تعزيز الرفاهية المجتمعية، وزيادة فرص التفاعل الاجتماعي، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، فإن تطويرها يعد جزءاً أساسياً من هذه الرؤية، ويساهم في تحقيق معايير بيئية واجتماعية واقتصادية تعزز من جودة الحياة للمواطنين والمقيمين على حد سواء.

يركز هذا البحث على دراسة أثر استخدام استراتيجيات إدارة المشاريع الحديثة، مثل الأجايل (Agile) وPMBOK، في تحسين كفاءة تنفيذ مشاريع تطوير المساحات العامة. وتكمن أهمية هذا الموضوع في ارتباطه بتحسين فعالية المشاريع وتعزيز كفاءة العمليات من خلال استخدام استراتيجيات تتسم بالمرونة والقدرة على التكيف مع التغيرات المتسارعة، بما يساهم في تقليل التكاليف، وتعظيم الاستفادة من الموارد، وتحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية لرؤية السعودية 2030. لذا، فإن تقييم تطبيق هذه الاستراتيجيات في المملكة يعد خطوة مهمة نحو تطوير نماذج عمل تلائم سياق التحديات المحلية، وتدعم تحقيق الأهداف الوطنية.

تم إعداد هذه الدراسة اعتماداً على استبيان موزع على مجموعة من المتخصصين في مجالات متعددة، تتنوع بين الهندسة، والإدارة، والتخطيط العمراني، ممن يملكون خبرات متنوعة في مشاريع إدارة وتطوير المساحات العامة. صُمم هذا الاستبيان ليشمل مجموعة من المحاور الأساسية التي تساعد في تقييم فعالية استراتيجيات إدارة المشاريع المختلفة؛ إذ ركز على تقييم درجة تأثير هذه الاستراتيجيات على عدة أبعاد، منها تحسين الكفاءة التشغيلية، وفعالية تحليل المخاطر، وقدرتها على دعم التخطيط الاستراتيجي بعيد المدى، ومدى مساهمتها في تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية، مما يتيح تحليلاً متكاملاً للأبعاد المتعددة لتطبيق هذه الاستراتيجيات.

تضمنت المنهجية الإحصائية المستخدمة تحليل البيانات باستخدام إحصاءات وصفية تشمل تكرار الاستجابات، وحساب المتوسطات، والانحراف المعياري، بالإضافة إلى مقاييس الالتواء والتقلطح التي تساعد في تقييم توزيع البيانات والتعرف على اتجاهات الاستجابات. وعلاوة على ذلك، تم استخدام معامل الارتباط بين المتغيرات المختلفة، وذلك لاستكشاف العلاقات المحتملة بينها، مثل علاقة سنوات الخبرة والمعرفة باستراتيجيات إدارة المشاريع مع فعالية التنفيذ وتحقيق الأهداف. توفر هذه المقاييس رؤية متكاملة حول كيفية تأثير العوامل المختلفة على أداء المشاريع، وتساعد في الوصول إلى فهم أعمق لدور استراتيجيات إدارة المشاريع في تحقيق الكفاءة والاستدامة.

تسلط نتائج الدراسة الضوء على أهمية البيانات المدعومة بالأرقام في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتخطيط وتنفيذ مشاريع المساحات العامة. فمن خلال استعراض التأثيرات الإيجابية التي يمكن تحقيقها عند تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع، يتبين دور هذه الاستراتيجيات في تقليل المخاطر المحتملة، وتحسين كفاءة التنفيذ، ودعم التوجهات البيئية والاجتماعية، مما يسهم في تحسين جودة الحياة وتعزيز الاستدامة. كما تكشف النتائج عن التحديات التي قد تواجه تطبيق هذه الاستراتيجيات، مثل التكاليف المرتبطة بالتقنيات الحديثة، وصعوبة التكامل مع البنية التحتية الحالية، مما يوفر إطاراً واضحاً يساعد الجهات المعنية في تقييم فعالية هذه الاستراتيجيات، واتخاذ خطوات لتحسينها وتطويرها في المستقبل.

يناقش هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة بشكل منهجي. في بداية الفصل، يُقدم وصف إحصائي للبيانات التي تم جمعها، حيث يتم التركيز على تحليل توزيع الإجابات وتقديم قيم مثل المتوسط والانحراف المعياري لمختلف المتغيرات. كما يتضمن الفصل تحليل الارتباط بين المتغيرات الرئيسية، مما يتيح فهماً أعمق للعلاقات بين الخبرة والمعرفة باستراتيجيات إدارة المشاريع وفعالية هذه الاستراتيجيات في تحقيق الأهداف المرجوة. بالإضافة إلى ذلك، سيتناول الفصل عرض الفروقات بين المجموعات المختلفة، حيث سيتم تقسيم النتائج بناءً على عوامل مثل الخبرة ونوعية المشاريع.

في الختام، تهدف هذه النتائج إلى تقديم توصيات واضحة تساعد الجهات المعنية وصناع القرار في تعزيز فعالية المشاريع وتحقيق تطلعات المجتمع السعودي في الحصول على مساحات عامة متطورة ومستدامة، تساهم في تحقيق رؤية 2030.

تحليل البيانات

تجميع البيانات

تم الحصول على 81 ردًا من المشاركين بعد نشر الاستبيان على المختصين والعاملين في مجالات إدارة المشاريع، التخطيط العمراني، والهندسة المدنية، ممن لديهم خبرات مختلفة في مشاريع تطوير المساحات العامة. تم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات واستخراج النتائج اللازمة من الاستبيان.

الوصف الإحصائي للبيانات

بهدف استخراج الأفكار والرؤى من البيانات المجمعة، تم اتباع منهجية تحليل دقيقة وشاملة، إذ يساعد الوصف الإحصائي في تلخيص وتنظيم البيانات بشكل يبرز الخصائص الأساسية ويدعم فهم الاتجاهات العامة. يشمل هذا القسم تقديم مراجعة شاملة لمبادئ الوصف الإحصائي، ويعتمد على تطبيق إجراءات إحصائية دقيقة لتوفير نتائج دقيقة ومؤثرة.

مقاييس النزعة المركزية

تمثل مقاييس النزعة المركزية نقطة التركيز أو القيمة النموذجية لمجموعة البيانات، وتشمل التدابير التالية:

- المتوسط: يمثل المتوسط الحسابي لاستجابات المشاركين، ويعكس الاستجابة النمطية عبر جمع جميع القيم وتقسيمها على العدد الكلي للملاحظات. ورغم فعاليته في تمثيل الاتجاه العام، إلا أن المتوسط قد يتأثر بالقيم المتطرفة التي قد تميل إلى تحريف النتائج.
- الوسيط: هو القيمة الوسطى عندما يتم ترتيب البيانات بترتيب تصاعدي أو تنازلي، وهو يعد مؤشراً أفضل للاتجاه المركزي عندما تكون البيانات موزعة بشكل غير متماثل. إذ يتمتع الوسيط بميزة عدم التأثر بالقيم المتطرفة، مما يجعله مناسباً للتوزيعات التي تحتوي على انحرافات.

مقاييس التباين

بينما تبرز مقاييس النزعة المركزية النقاط الأساسية للبيانات، فإن مقاييس التباين توفر معلومات حول مدى انتشار البيانات وتشتتها، وتشمل:

- النطاق: وهو الفرق بين أكبر وأصغر قيمة بين استجابات المشاركين، ويعد مقياساً بسيطاً للتباين، إلا أنه قد يتأثر بالقيم المتطرفة.
- التباين: يمثل متوسط مربع الفرق بين كل ملاحظة ومتوسط القيم. يُعد التباين مفيداً في فهم مدى انتشار البيانات، لكنه يكون بوحدات مربعة، مما يجعل من الصعب تفسيره بسهولة.
- الانحراف المعياري: هو الجذر التربيعي للتباين، ويعطي فكرة عن مدى اختلاف القيم الفردية عن المتوسط. يعتبر الانحراف المعياري مقياساً أساسياً للتقلبات، حيث يسهل فهمه كونه يستخدم نفس وحدات البيانات الأصلية، مما يتيح رؤية أكثر وضوحاً حول مدى تشتت البيانات.

احصائيات

Variable	N	Std. Deviation	Skewness	Std. Error of Skewness	Kurtosis	Std. Error of Kurtosis
كم عدد سنوات الخبرة في هذا المجال ؟	81	1.04	0.75	0.27	-0.68	0.54
أين تقع المشاريع التي شاركت في تطويرها ؟	81	0.36	3.02	0.27	8.97	0.54
هل لديك معرفة بإستراتيجيات إدارة المشاريع أو (Agile) PMBOK؟	81	0.46	-0.82	0.27	-1.31	0.54
هل تم تطبيق إستراتيجيات PMBOK أو الأجيل في المشاريع التي عملت عليها ؟	81	0.75	0.0	0.27	-1.23	0.54
إلى أي مدى تعتقد أن إستراتيجيات الأجيل أو PMBOK كانت فعالة في تحسين كفاءة المشاريع التي عملت عليها؟	81	0.58	-0.42	0.27	-0.70	0.54
هل تضمنت المشاريع التي عملت عليها خططاً إستراتيجية طويلة الأمد تتماشى مع رؤى محلية أو عالمية (مثل رؤية السعودية 2030)؟	81	0.47	0.16	0.27	1.46	0.54
ما مدى فعالية تحليل المخاطر في التنبؤ بالتحديات المحتملة لهذه المشاريع؟	81	0.55	-1.24	0.27	0.55	0.54
إلى أي مدى ترى أن إدارة المخاطر ساهمت في تقليل التكاليف وتحسين أداء المشروع؟	81	0.77	-1.67	0.27	2.27	0.54
إلى أي مدى ساهمت إستراتيجيات إدارة المشاريع التي استخدمتها في المشاريع السابقة في تحسين الاستدامة البيئية؟	81	0.84	-1.31	0.27	1.01	0.54
إلى أي مدى ساعدت هذه الإستراتيجيات في تحقيق أهداف الاستدامة الاجتماعية (مثل تلبية احتياجات المجتمع المحلي)؟	81	0.85	-1.08	0.27	0.22	0.54
ما مدى استخدام التكنولوجيا مثل إنترنت الأشياء أو نمذجة معلومات البناء (BIM) - في تطوير المساحات العامة في المشاريع التي عملت عليها؟	81	0.63	-0.95	0.27	-0.15	0.54
هل واجهت تحديات خاصة بتطبيق التقنيات الحديثة، مثل التكلفة أو صعوبة التكامل مع البنية التحتية الحالية؟	81	0.61	-0.05	0.27	-0.37	0.54
إلى أي مدى ساهمت إستراتيجيات إدارة المشاريع في تحسين تجربة الزوار والمستخدمين النهائيين للمساحات العامة؟	81	0.85	-1.35	0.27	1.23	0.54
هل أجري تقييم شامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد تنفيذ المشروع؟	81	0.55	0.02	0.27	0.23	0.54
هل أجري تقييم شامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد تنفيذ المشروع؟ إلى أي مدى ترى أن المشاريع التي عملت عليها تساهم في تحقيق رؤى تطويرية مشابهة لرؤية السعودية 2030؟	81	0.68	-1.92	0.27	3.73	0.54

جدول 1 : الوصف الإحصائي لتحليل البيانات

النتائج:

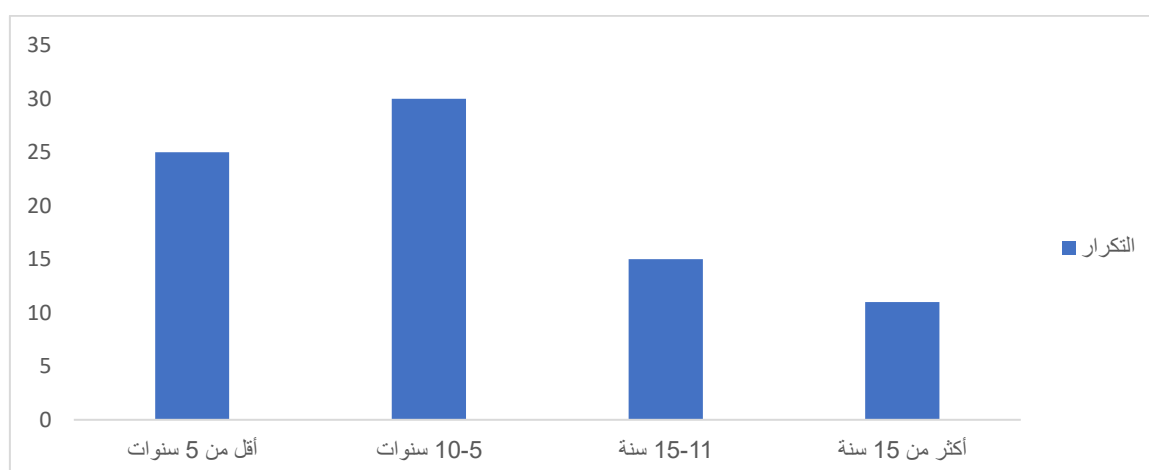
1. تحليل عدد سنوات الخبرة:

عند تصميم الاستبيان، كان من الضروري قياس سنوات الخبرة لدى المشاركين، حيث تعتبر هذه المعلومات مؤشراً مهماً على مستوى المعرفة والمهارات المكتسبة. تعكس سنوات الخبرة تأثيرها على استجابات المشاركين المتعلقة بإدارة المشاريع، وتعتبر أحد العوامل الأساسية التي قد تؤثر في فهم وتطبيق استراتيجيات الإدارة.

في الجدول التالي، توضح نتائج الاستبيان توزيع المشاركين حسب سنوات الخبرة، مما يساهم في تقييم مدى تنوع المستويات المهنية للمشاركين ويساعد في تحليل العلاقة بين الخبرة وكفاءة الأداء في المجال المدروس.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
30.9%	30.9%	25	أقل من 5 سنوات
67.9%	37.0%	30	سنوات 5-10
86.4%	18.5%	15	سنة 11-15
100.0%	13.6%	11	أكثر من 15 سنة

جدول 2: توزيع المشاركين حسب سنوات الخبرة



الرسم التوضيحي 1: توزيع المشاركين حسب سنوات الخبرة

2. توزيع المشاركين حسب مجال العمل:

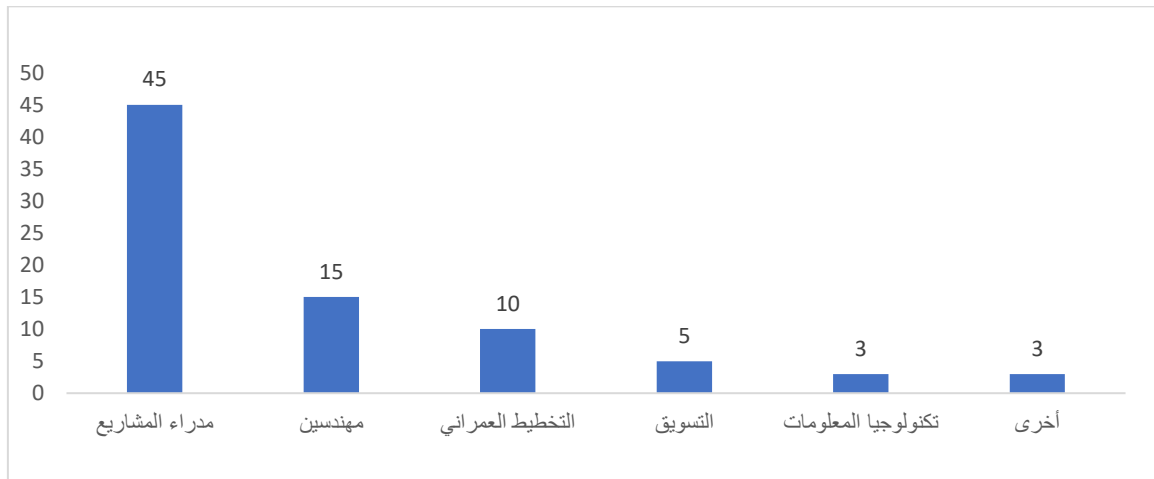
أظهرت نتائج الاستبيان أن المشاركين يأتون من خلفيات مهنية متنوعة، مما يعكس شمولية العينة وتعدد التخصصات. يظهر الجدول أن أكبر نسبة من المشاركين تعمل في مجال إدارة المشاريع بنسبة 55.56%، مما يعكس اهتمامًا كبيرًا من قبل هؤلاء المتخصصين بأهمية استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة.

تأتي بعد ذلك الهندسة بنسبة 18.52%، مما يوضح دور المهندسين البارز في عمليات التخطيط والتنفيذ. أما التخطيط العمراني فقد سجل نسبة 12.35%، مما يشير إلى الدور المحوري لهذا التخصص في تصميم وتطوير المساحات العامة. وتشمل النسب الأخرى مجالات التسويق بنسبة 6.17% وتكنولوجيا المعلومات بنسبة 3.70% أيضًا، مما يشير إلى إسهاماتهم في دعم مشاريع التطوير من زوايا مختلفة.

وأخيرًا، تم تصنيف بعض المشاركين تحت فئة أخرى بنسبة 1.23%، مما يوضح تواجد تخصصات متنوعة تسهم في تحقيق أهداف المشروع بشكل شامل.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
55.56%	55.56%	45	ادارة المشاريع
74.07%	18.52%	15	هندسة
86.42%	12.35%	10	التخطيط العمراني
92.59%	6.17%	5	التسويق
96.30%	3.70%	3	تكنولوجيا المعلومات
100.00%	3.70%	3	اخرى

جدول 3: توزيع المشاركين حسب مجال العمل



الرسم التوضيحي 2: توزيع المشاركين حسب مجال العمل

3. فعالية استراتيجيات إدارة المشاريع:

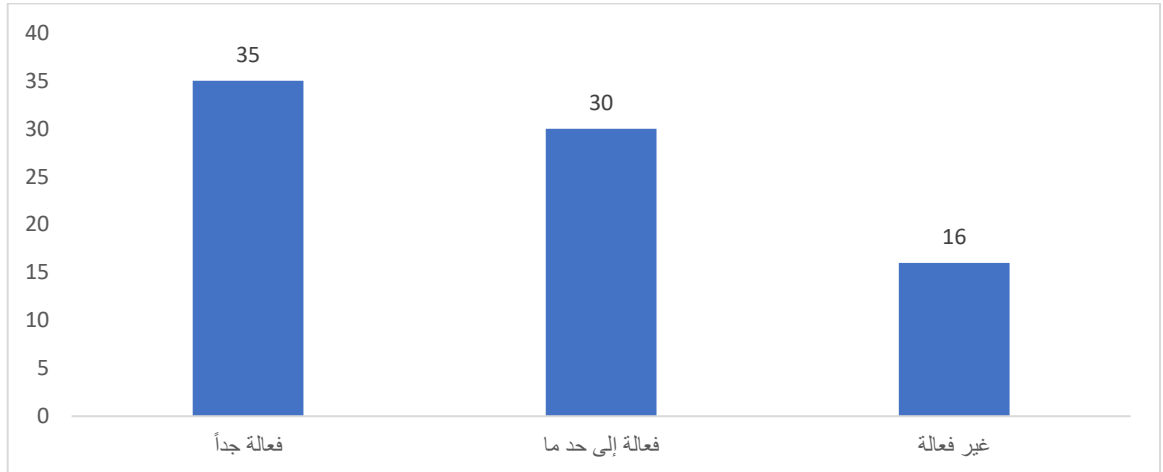
أظهرت نتائج الاستبيان تقييم المشاركين لفعالية استراتيجيات إدارة المشاريع في تحقيق أهدافهم وتطوير المساحات العامة. يوضح الجدول أن نسبة 43.21% من المشاركين يعتبرون أن استراتيجيات إدارة المشاريع فعالة جداً في تحقيق الأهداف، مما يعكس مدى رضاهم عن تطبيق هذه الاستراتيجيات ودورها الإيجابي في تحسين إدارة المشاريع.

بينما يرى 37.04% من المشاركين أن استراتيجيات إدارة المشاريع فعالة إلى حد ما، مما يشير إلى تحقيق بعض الأهداف ولكن قد توجد مجالات لتحسين الأداء أو التطبيق. أما نسبة 19.75% من المشاركين فقد رأوا أن استراتيجيات إدارة المشاريع غير فعالة، مما قد يشير إلى الحاجة لإجراء بعض التعديلات أو التحسينات لضمان تحقيق الأهداف المطلوبة.

تُظهر هذه النتائج دور استراتيجيات إدارة المشاريع في تطوير المساحات العامة ومدى فعاليتها، كما تعكس أهمية تحسين وتطوير هذه الاستراتيجيات بما يتوافق مع احتياجات ومتطلبات المشاريع لضمان تحقيق التنمية المستدامة.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
43.21%	43.21%	35	فعالة جداً
80.25%	37.04%	30	فعالة إلى حد ما
100.00%	19.75%	16	غير فعالة

جدول 4: توزيع المشاركين حسب فعالية استراتيجيات إدارة المشاريع



الرسم التوضيحي 3: توزيع المشاركين حسب فعالية استراتيجيات إدارة المشاريع

4. تطبيق استراتيجيات الأجايل أو PMBOK في المشاريع:

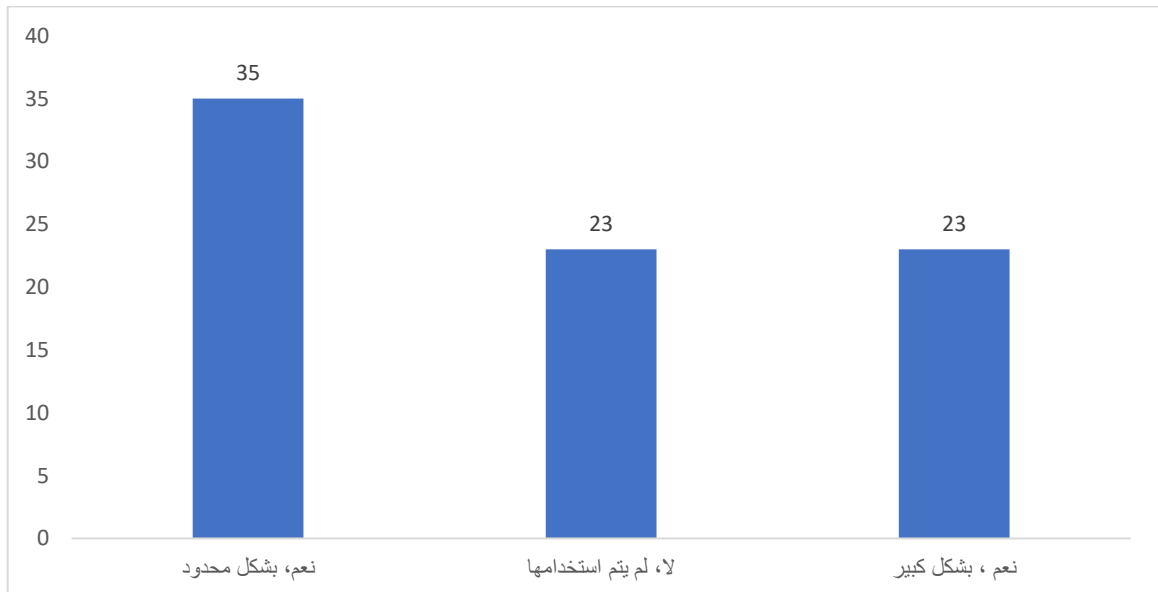
أوضحت نتائج الاستبيان أن استراتيجيات إدارة المشاريع، مثل الأجايل وPMBOK، يتم تبنيها بدرجات متفاوتة في المشاريع. تشير البيانات إلى أن نسبة 43.21% من المشاركين يعتقدون أن تطبيق هذه الاستراتيجيات يتم بشكل محدود، مما يعكس أن هناك مجالاً لتطوير أو تكييف هذه الاستراتيجيات بشكل أكبر.

بينما يرى 28.40% من المشاركين أن هذه الاستراتيجيات لم يتم استخدامها إطلاقاً، مما قد يشير إلى تحديات في دمجها ضمن العمليات الحالية أو محدودية الموارد والتدريب في بعض المشاريع. من ناحية أخرى، أوضح 28.40% من المشاركين أن هذه الاستراتيجيات تُستخدم بشكل كبير، مما يدل على نجاحها وإثبات فعاليتها في بعض المشاريع.

تشير هذه النتائج إلى أن مستوى تطبيق استراتيجيات الأجايل وPMBOK يعتمد على عوامل متعددة، مثل نوع المشروع، وتوفر الموارد، ومدى القدرة على استثمار هذه الأدوات بفعالية لتحقيق الأهداف المرجوة.

النسبة المئوية التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الاستجابة
43.21%	43.21%	35	نعم، بشكل محدود
71.61%	28.40%	23	لا، لم يتم استخدامها
100.01%	28.40%	23	نعم ، بشكل كبير

جدول 5: توزيع المشاركين حسب مستوى تطبيق استراتيجيات الأجايل أو PMBOK في المشاريع



الرسم التوضيحي 4: توزيع المشاركين حسب مستوى تطبيق استراتيجيات الأجايل أو PMBOK في المشاريع

5. استخدام التقنيات الحديثة في المشاريع:

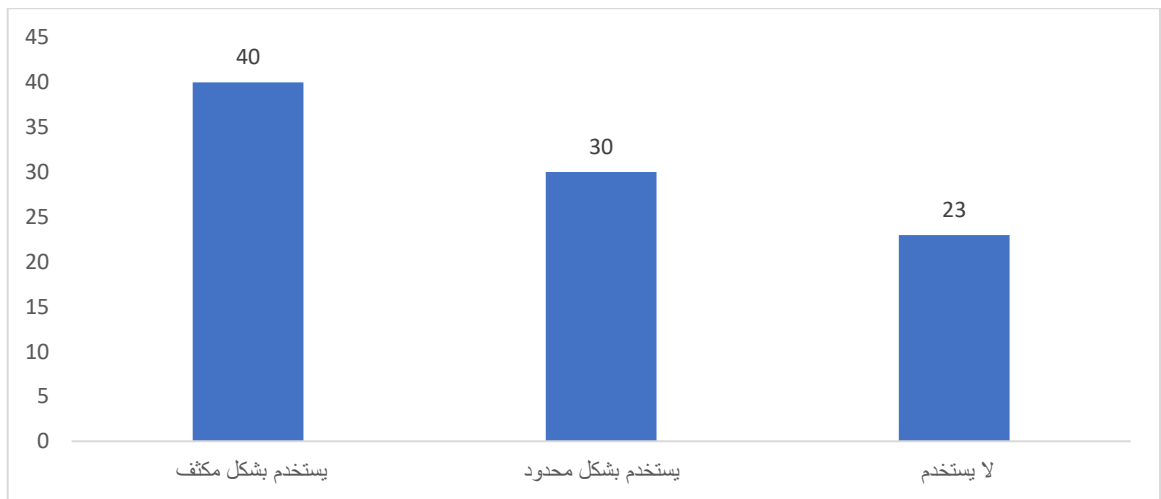
أصبحت التقنيات الحديثة، مثل إنترنت الأشياء (IoT) ونمذجة معلومات البناء (BIM) ، أدوات أساسية لتحسين المساحات العامة. تساهم هذه التقنيات في رفع الكفاءة التشغيلية والتصميمية للمشاريع من خلال جمع وتحليل البيانات بشكل متقدم لدعم اتخاذ قرارات أفضل.

أشارت نتائج الاستبيان إلى أن مستوى استخدام هذه التقنيات يختلف حسب المشروع. يرى 43.24% من المشاركين أن التقنيات تُستخدم بشكل مكثف في المشاريع، مما يعكس الاعتراف بأهميتها ودورها في تحقيق الأهداف مثل تقليل التكاليف وزيادة كفاءة العمل الجماعي. بينما يرى 32.43% أن التقنيات تُستخدم بشكل معتدل، مما قد يعكس حاجتهم إلى تعزيز استخدامها بفعالية أكبر. وفي المقابل، أشار 24.32% من المشاركين إلى أنهم لا يستخدمون التقنيات الحديثة، مما قد يدل على نقص في الموارد أو التدريب اللازم لتوظيف هذه الأدوات.

بالتالي، يمكن توظيف تقنيات مثل إنترنت الأشياء و BIM لدور محوري في تحويل المساحات العامة إلى بيئة ذكية ومستدامة، قادرة على التكيف مع احتياجات المجتمع والتحديات المستقبلية، وتعزيز الاستدامة البيئية وتقليل البصمة البيئية.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
43.24%	43.24%	40	يستخدم بشكل مكثف
75.67%	32.43%	30	يستخدم بشكل محدود
100%	24.32%	23	لا يستخدم

جدول 6: يوضح توزيع مستويات استخدام التقنيات الحديثة في المشاريع



الرسم التوضيحي 5: يوضح توزيع مستويات استخدام التقنيات الحديثة في المشاريع

6. التحديات المرتبطة بالتقنية الحديثة:

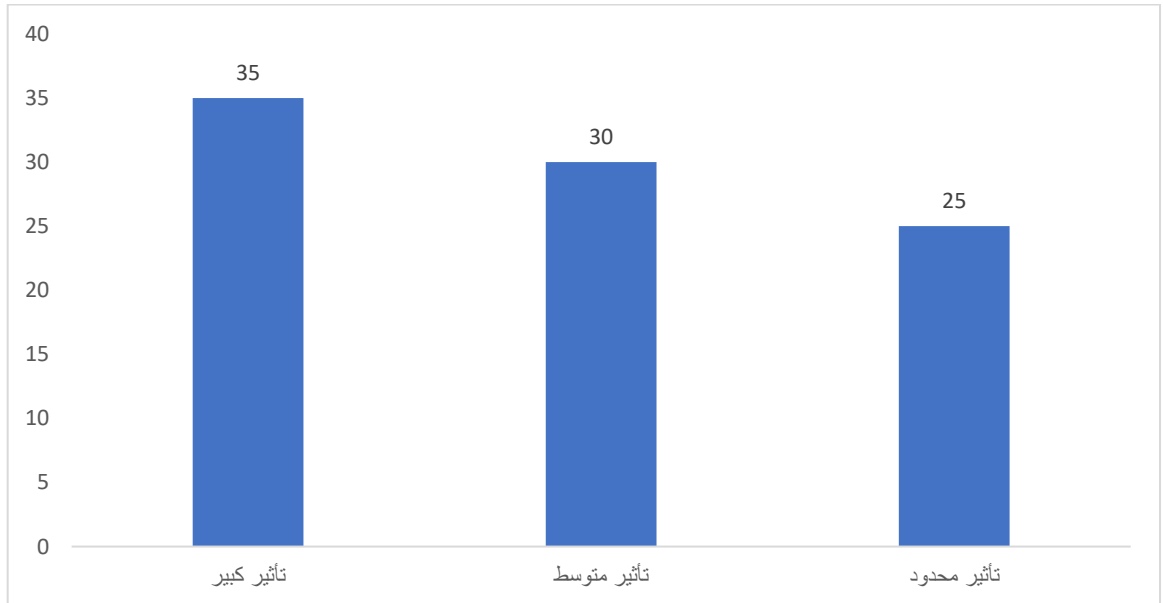
تشير نتائج الاستبيان إلى وجود تحديات تواجه تطوير المساحات العامة باستخدام التقنيات الحديثة، وأهمها التكلفة العالية وصعوبة دمجها مع البنية التحتية الحالية. يعتمد نجاح هذه التقنيات على توفر الموارد المالية وخطط مدروسة للتكامل مع الأنظمة القائمة.

ترتبط التكلفة بشكل كبير بتقنيات مثل إنترنت الأشياء (IoT) ونمذجة معلومات البناء (BIM)، والتي تتطلب أجهزة وبرمجيات متخصصة، إضافة إلى تدريب الموظفين. لذا، فإن التخطيط المالي الجيد ضروري لتجاوز هذه التحديات وضمان الاستخدام الأمثل.

أما من حيث التكامل، فإن الأنظمة القائمة في المساحات العامة قد لا تتوافق مع التقنيات الحديثة، مما يتطلب إعادة هيكلة لتلبية احتياجات المنطقة. وقد أظهرت الاستبانة نتائجًا تبين أن 38.88% من المشاركين يرون أن التكلفة تمثل تأثيرًا كبيرًا جدًا، بينما يرى آخرون تأثيرًا محدودًا بفعل التخطيط والإدارة الفعالة.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
38.88%	38.88%	35	تأثير كبير
72.21%	33.33%	30	تأثير متوسط
100%	27.78%	25	تأثير محدود

جدول 7: يوضح توزيع مستويات تأثير التحديات المرتبطة بتطبيق التقنيات الحديثة



الرسم التوضيحي 6: يوضح توزيع مستويات تأثير التحديات المرتبطة بتطبيق التقنيات الحديثة

7. تحليل تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تجربة المستخدم النهائي:

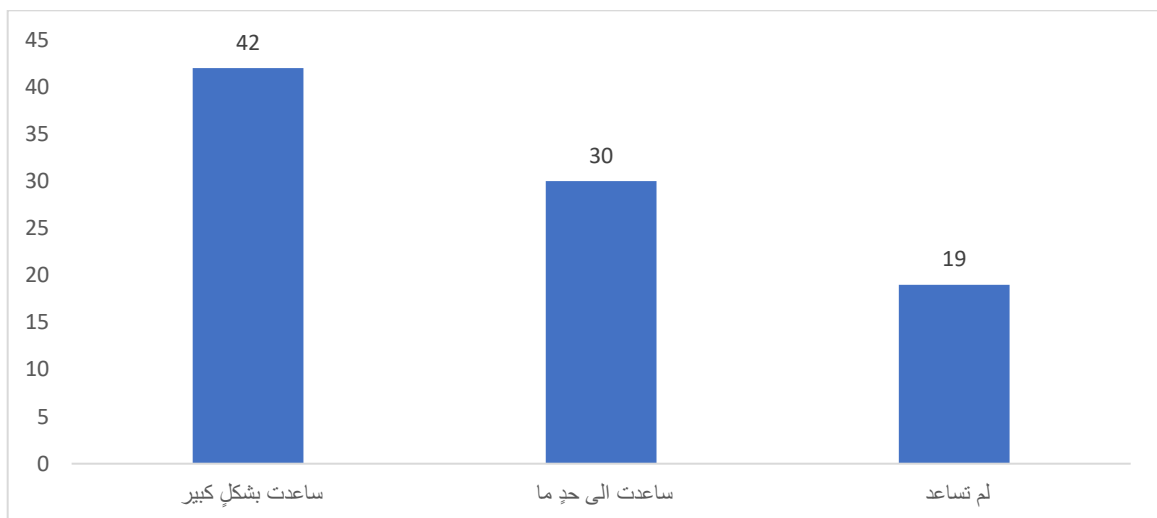
تركز استراتيجيات إدارة المشاريع، مثل الأجايل و PMBOK، على تحسين تجربة المستخدم النهائي، خصوصاً في تطوير المساحات العامة التي تستهدف راحة وسلامة الزوار. تساعد هذه الاستراتيجيات في تصميم مساحات منظمة ومرنة تتناسب مع احتياجات المستخدمين، وتدعم تقديم بيئة آمنة ومستدامة.

تعتمد الأجايل على المرونة وتكيف الحلول بسرعة مع متطلبات المستخدمين المتغيرة، مما يساهم في تعزيز تجربة المستخدم من خلال متابعة ردود الأفعال وإجراء التحسينات المستمرة. من جهة أخرى، يقدم إطار PMBOK نهجاً متكاملاً لإدارة الموارد والمخاطر وتخطيط الجودة، مما يساعد في تحقيق بيانات منظمة وآمنة تلبي تطلعات المستخدمين بشكل فعال.

بحسب نتائج الاستبيان، أشار معظم المشاركين إلى أن تطبيق هذه الاستراتيجيات يساعد في توفير مساحات عامة آمنة ومريحة للجميع، مما يؤكد أهمية اتباع نهج مخصص لإدارة المشاريع يركز على تحسين تجربة المستخدم النهائي وخلق بيانات مجتمعية تلبي احتياجات مختلف الفئات وتدعم الاستدامة.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
46.15%	46.15%	42	ساعدت بشكل كبير
79.15%	33.00%	30	ساعدت الى حد ما
100%	20.85%	19	لم تساعد

جدول 8: يوضح مدى تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تحسين تجربة المستخدم النهائي



الرسم البياني 7: يوضح مدى تأثير استراتيجيات إدارة المشاريع على تحسين تجربة المستخدم النهائي

8. التقييم الشامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد التنفيذ:

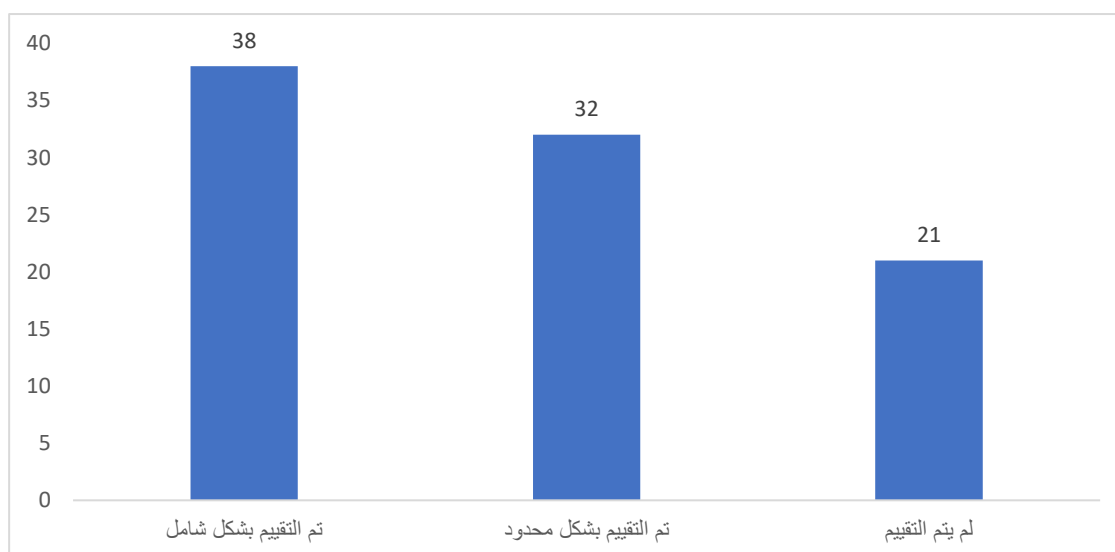
يتطلب التقييم الشامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد تنفيذ المشاريع دورًا أساسيًا في نجاح المشاريع واستدامتها. يساعد هذا التقييم في فهم تجربة الزوار منذ لحظة وصولهم وحتى مغادرتهم، حيث يُعد أداة مهمة للكشف المبكر عن التحديات التي قد تواجه الزوار، سواء في سهولة الوصول أو الراحة أو الأمان.

تشير نتائج الاستبيان إلى أن غالبية المشاركين يرون أهمية إجراء تقييمات شاملة لتجربة الزوار بناءً على تفاعلهم مع المرافق واستخدامهم للخدمات المقدمة. يُقيم هذا التقييم كأداة لتحسين بيئة المساحات العامة، مما يجعلها أكثر شمولية وترحابًا.

يُعتمد على التقييم المستمر لتوفير بيانات حول سلوكيات الزوار ورضاهم، مما يدعم إدارة المشاريع في اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة. ويساعد التقييم الدوري أيضًا في تحسين فترات السماحات على التكيف مع المتغيرات، مما يزيد من كفاءة استخدام الموارد ويعزز استدامة المشروع لتحقيق احتياجات الأجيال القادمة.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
41.76%	41.76%	38	تم التقييم بشكل شامل
76.92%	35.16%	32	تم التقييم بشكل محدود
100%	23.08%	21	لم يتم التقييم

جدول 9: يوضح نسبة إجراء التقييم الشامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد تنفيذ المشاريع



الرسم التوضيحي 8: يوضح نسبة إجراء التقييم الشامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد تنفيذ المشاريع

9. مدى تحقيق المشاريع لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 :

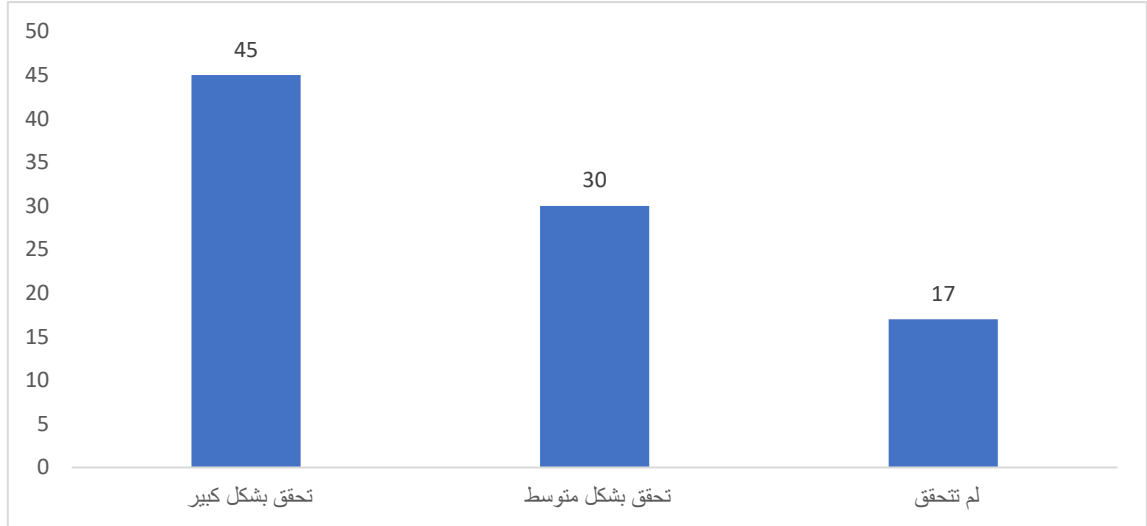
تشكل رؤية 2030 إطارًا طموحًا لتحسين جودة الحياة في المملكة، ودعم الاستدامة البيئية، وتطوير البنية التحتية وفق معايير عالمية. تهدف هذه الرؤية إلى خلق بيئة ترفع رفاهية المواطنين والمقيمين والزوار، وتوفر مساحات عامة تدعم التفاعل الاجتماعي وتعزز ارتباط الأفراد ببيئتهم.

أظهرت نتائج الاستبيان أن العديد من المشاريع تتماشى مع رؤية 2030، حيث يساهم التركيز على الاستدامة البيئية واستخدام الموارد بفعالية في تحقيق أهداف الرؤية. كما تسعى هذه المشاريع لتحسين جودة الحياة عبر بنية تحتية مرنة توفر بيئات آمنة وصحية للعيش والعمل.

إضافةً إلى ذلك، تهدف المشاريع إلى إنشاء مساحات عامة متنوعة تلبي احتياجات مختلف الفئات، وتكون سهلة الوصول ومريحة، مما يشجع على التفاعل الاجتماعي ويحقق تطلعات المملكة نحو مستقبل مستدام وازدهار شامل.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
48.91%	48.91%	45	تحقق بشكل كبير
81.51%	32.60%	30	تحقق بشكل متوسط
100%	18.48%	17	لم تتحقق

جدول 10 : يوضح مدى تحقيق المشاريع لرؤية المملكة 2030



الرسم التوضيحي 9 : يوضح مدى تحقيق المشاريع لرؤية المملكة 2030

10. دور استراتيجيات إدارة المشاريع في كفاءة واستدامة المساحات العامة:

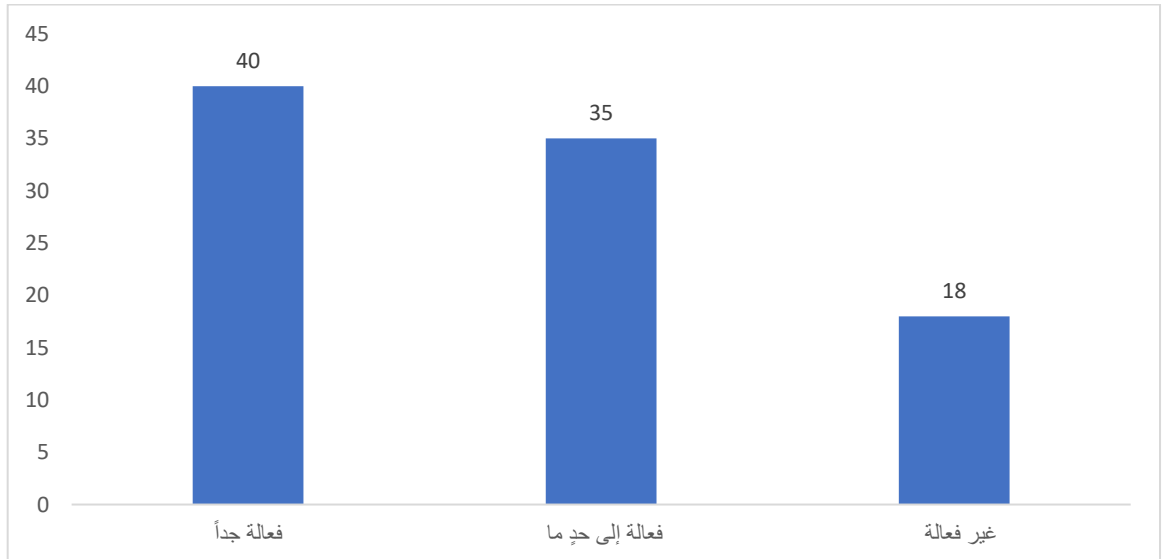
أظهرت نتائج الاستبيان أن استراتيجيات إدارة المشاريع، مثل الأجايل و PMBOK، تسهم بشكل كبير في رفع كفاءة واستدامة المساحات العامة من خلال تقديم أدوات منهجية لتحسين الأداء وزيادة فعالية المشاريع. تساعد هذه الاستراتيجيات في تنظيم الموارد وتقليل الهدر، مما يسهم في تحقيق الأهداف ضمن الوقت والميزانية.

تتيح الأجايل استجابة مرنة وسريعة لتغيرات المتطلبات، مما يزيد من رضا المستخدمين ويجعل المساحات العامة أكثر ملاءمة لاحتياجات المجتمع. بينما يوفر PMBOK إطار عمل يشمل إدارة الوقت والتكلفة والجودة، مما يعزز استقرار المشاريع.

كما تسهم هذه الاستراتيجيات في خفض التكاليف من خلال إدارة المخاطر بفعالية وتجنب الأخطاء، مما يوفر موارد إضافية يمكن استخدامها لتحسين المساحات العامة. وبهذا تصبح هذه المساحات أكثر كفاءة واستدامة، تلبي توقعات الزوار وتعزز جودة الحياة بشكل مستمر.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
فعالة جداً	40	43.24%	43.24%
فعالة إلى حد ما	35	37.84%	81.08%
غير فعالة	18	18.92%	100%

جدول 11 : يوضح دور استراتيجيات إدارة المشاريع في كفاءة واستدامة المساحات العامة



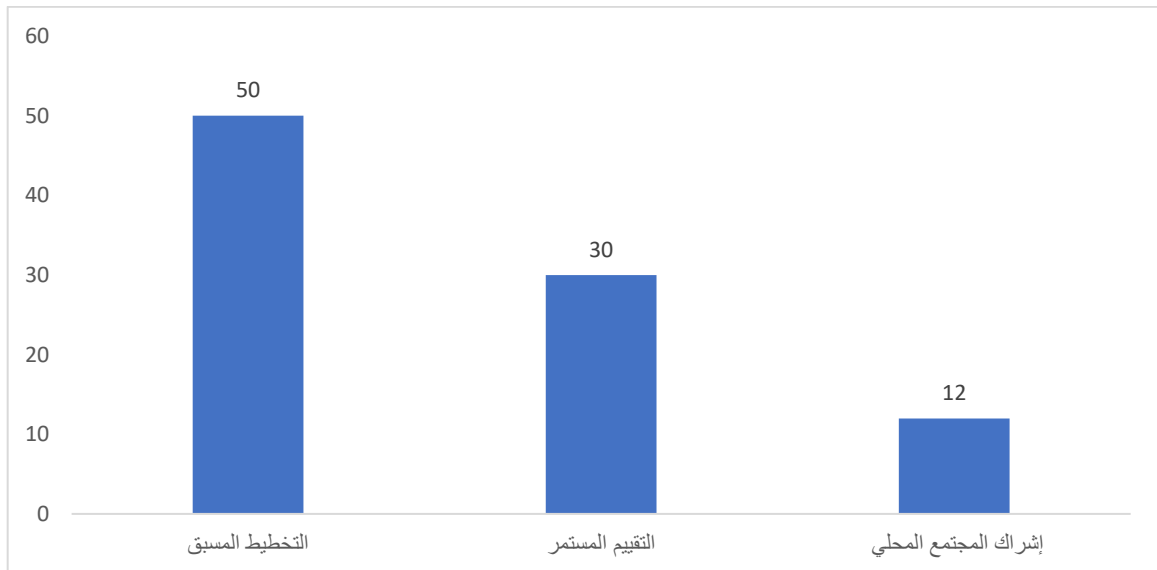
الرسم التوضيحي 10: يوضح دور استراتيجيات إدارة المشاريع في كفاءة واستدامة المساحات العامة

11. أفضل الممارسات لضمان نجاح المشاريع المستقبلية:

تشير نتائج الاستبيان إلى أن المشاركين يفضلون اعتماد ممارسات أساسية لضمان نجاح المشاريع المستقبلية، مثل التخطيط المسبق، التقييم المستمر، وإشراك المجتمع المحلي. فالتخطيط المسبق يساهم في وضع أهداف واضحة وتوزيع الموارد بشكل فعال، مما يقلل من المخاطر ويعزز كفاءة التنفيذ، بينما يتيح التقييم المستمر مراقبة تقدم المشروع وإجراء التحسينات اللازمة لتحقيق الأهداف في الوقت المحدد وضمن الميزانية. كذلك، يُعد إشراك المجتمع المحلي خطوة مهمة لفهم احتياجات وتوقعات المستخدمين النهائيين، مما يزيد من رضاهم ويجعل المشاريع أكثر توافقاً مع متطلباتهم. هذه الممارسات مجتمعة تعزز من فرص نجاح المشروع وتطوير مساحات عامة مستدامة تلبي تطلعات المجتمع.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
التخطيط المسبق	50	54.34%	54.34%
التقييم المستمر	30	32.60%	86.94%
إشراك المجتمع المحلي	12	13.04%	100%

جدول 12: يوضح أفضل الممارسات لضمان نجاح المشاريع المستقبلية



الرسم التوضيحي 11: يوضح أفضل الممارسات لضمان نجاح المشاريع المستقبلية

12. توصيات لتعزيز كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع:

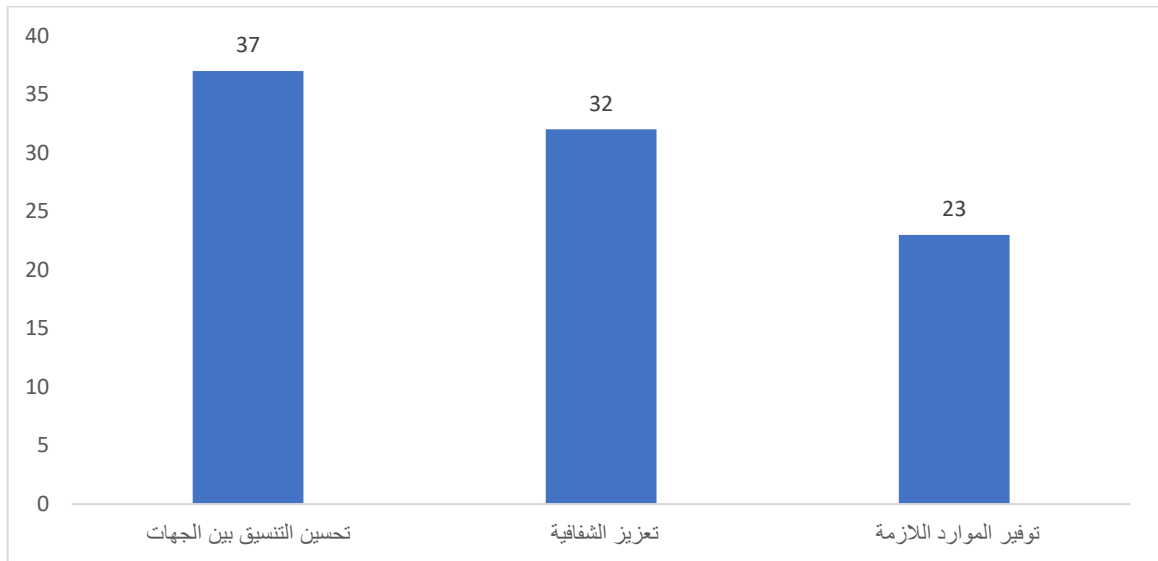
قدم المشاركون في الاستبيان عدة توصيات لتعزيز كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع، منها تحسين التنسيق بين الجهات المعنية، وتعزيز الشفافية، وتوفير الموارد اللازمة لضمان تطبيق فعال ومستدام لهذه الاستراتيجيات. فالتنسيق الجيد يسهم في توحيد الجهود وتجنب التكرار، مما يعزز تكامل الموارد البشرية والمادية ويساعد المشاريع على التقدم بسلاسة نحو أهدافها.

كما أن تعزيز الشفافية يساعد في بناء الثقة بين الأطراف المعنية، حيث يتيح متابعة الأداء بشكل دقيق ويكشف نقاط القوة والضعف لاتخاذ قرارات مبنية على بيانات موثوقة. وتعد الموارد الضرورية أساساً لدعم استمرارية المشاريع من البداية إلى النهاية، حيث تضمن الأدوات والخبرات المطلوبة تحسين جودة العمل ورفع مستوى الإنجاز.

تهدف هذه التوصيات إلى خلق بيئة عمل تعاونية، تعزز التواصل بين الفرق وتحقق تكاملاً فعالاً في الأداء، مما يسهم في رفع كفاءة إدارة المشاريع، ويجعل تنفيذها أكثر استدامة ونجاحاً لتلبية احتياجات المجتمع وتطلعاته على المدى الطويل.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
40.22%	40.22%	37	تحسين التنسيق بين الجهات
75.00%	34.78%	32	تعزيز الشفافية
100%	25.00%	23	توفير الموارد اللازمة

جدول 13: يوضح التوصيات لتعزيز كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع



الرسم التوضيحي 12: يوضح التوصيات لتعزيز كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع

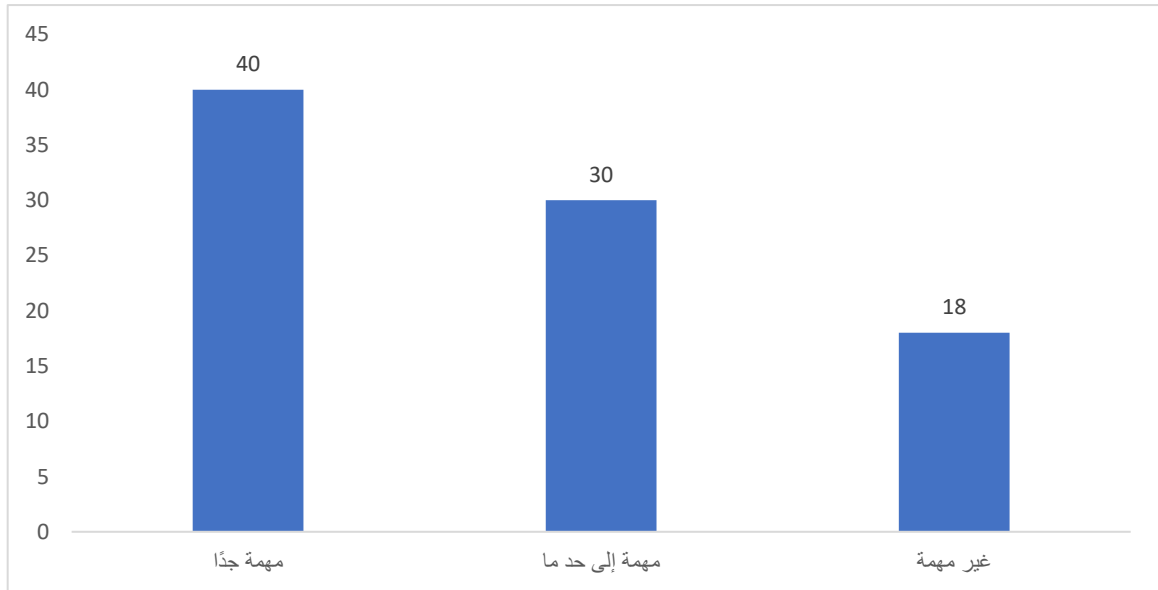
13. توصيات لتعزيز كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع:

أظهرت نتائج الاستبيان أن المرونة تُعد من العناصر الأساسية في إدارة المشاريع، حيث تمنح الفرق القدرة على التكيف السريع والفعال مع التغيرات والاحتياجات المتجددة، مما يساهم بشكل مباشر في تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية. وقد أكد المشاركون على أهمية القدرة على تعديل الخطط عند الحاجة واتباع نهج مرن، مما يتيح للفرق تجاوز التحديات غير المتوقعة، ويزيد من فرص نجاح المشروع بشكل كبير.

المرونة تساعد في خلق بيئة عمل ديناميكية تستجيب للتطورات، سواء كانت تلك التطورات تتعلق بتغيرات في المتطلبات أو قيود جديدة، مما يضمن تنفيذ المشروع بشكل يلبي توقعات الأطراف المعنية. كما أن المرونة تُمكن فرق العمل من تحسين الأداء بشكل مستمر وتقديم حلول مبتكرة تواكب تطلعات المستفيدين وتتماشى مع أفضل الممارسات. هذا النهج يعزز من استدامة المشاريع على المدى البعيد، ويضمن بقاءها مرنة وقادرة على التكيف مع التغيرات المستقبلية، مما يساهم في بناء مشاريع ناجحة تلبي احتياجات المجتمع وتحقق الأهداف المنشودة بكفاءة عالية.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
45.45%	45.45%	40	مهمة جدًا
79.54%	34.09%	30	مهمة إلى حد ما
100%	20.45%	18	غير مهمة

جدول 14: يوضح أهمية المرونة في إدارة المشاريع



الرسم التوضيحي 13: يوضح أهمية المرونة في إدارة المشاريع

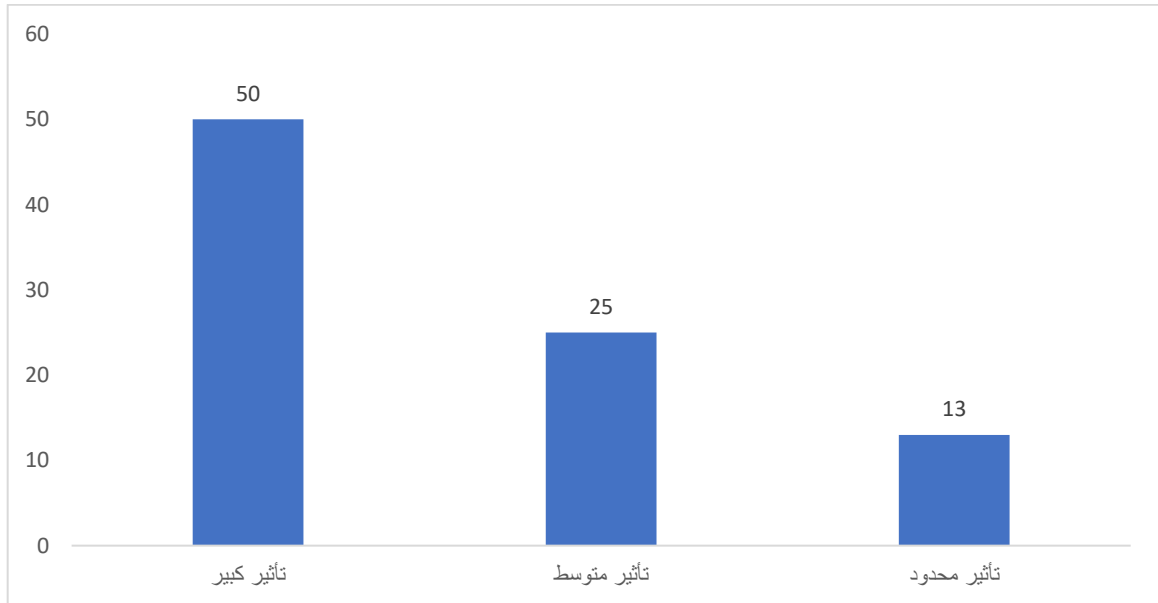
14. توصيات لتعزيز كفاءة استراتيجيات إدارة المشاريع:

تشير نتائج الاستبيان إلى أن التنسيق بين فرق العمل يلعب دورًا حيويًا في نجاح المشاريع، حيث يسهم في تعزيز التواصل الفعال وتبادل المعلومات بشكل منظم بين الأعضاء والجهات المختلفة المشاركة في المشروع. هذا التنسيق يساعد في تحقيق الأهداف بكفاءة، حيث يُسهم في توحيد الجهود وتجنب تكرار المهام أو حدوث تداخلات غير ضرورية، مما يقلل من الهدر في الوقت والموارد.

كما أن التنسيق الجيد يعزز من وضوح الأدوار والمسؤوليات، مما يتيح لكل فرد في الفريق فهم دوره بدقة ويسهم في تعزيز التعاون والانخراط في العمل الجماعي. هذا بدوره يرفع من مستوى جودة العمل ويضمن استمرارية تنفيذ المهام بسلاسة، مما يتيح للمشروع التقدم بثبات نحو تحقيق أهدافه. وتظهر أهمية التنسيق خاصة في المشاريع الكبيرة والمتعددة الأطراف، حيث يكون تنظيم العمل وتنسيق الجهود ضرورة لضمان استمرارية المشروع بنجاح، وتجنب العوائق التي قد تنشأ من سوء التواصل أو نقص المعلومات المتاحة للأطراف المشاركة.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	النسبة التراكمية
تأثير كبير	50	56.82%	56.82%
تأثير متوسط	25	28.41%	85.23%
تأثير محدود	13	14.77%	100%

جدول 15: يوضح تأثير التنسيق بين فرق العمل على نجاح المشاريع



جدول 14: يوضح تأثير التنسيق بين فرق العمل على نجاح المشاريع

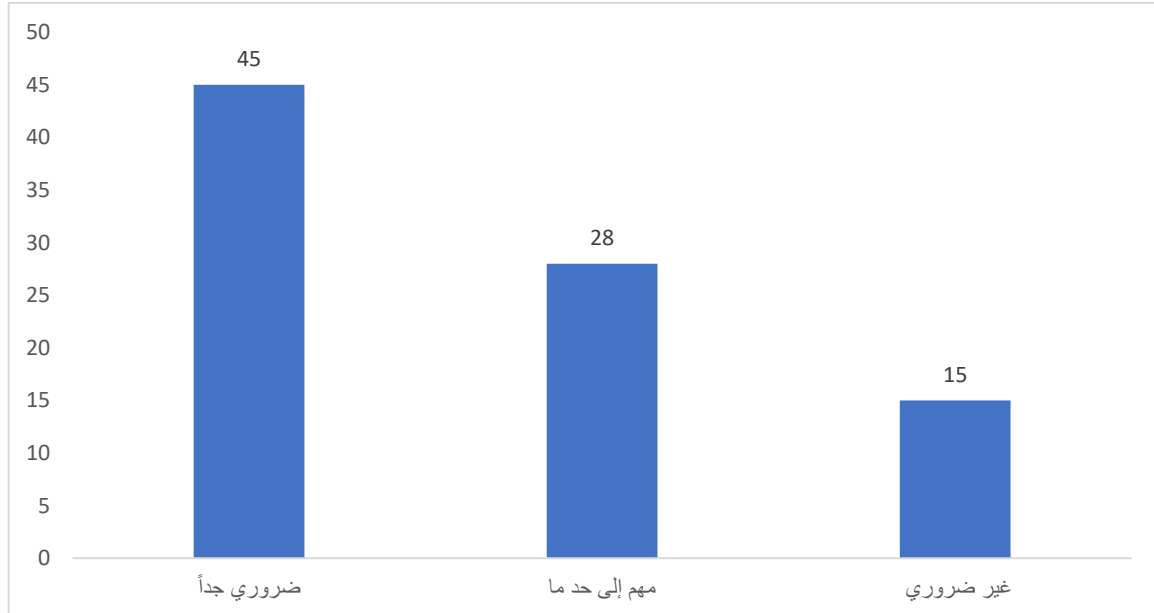
15. دور التدريب في تحسين مهارات فرق العمل

تشير نتائج الاستبيان إلى أن التدريب يلعب دورًا جوهريًا في تحسين كفاءة فرق العمل، حيث يسهم بشكل كبير في تطوير المهارات والمعرفة التقنية اللازمة لتنفيذ المشاريع بجودة وفعالية أكبر. إذ يتيح التدريب للفرق فهم أفضل لأحدث الممارسات والأدوات المستخدمة في إدارة المشاريع، مما يساعدهم على تبني أساليب عمل أكثر كفاءة ويساهم في تقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية.

كما أن التدريب المستمر يساعد الفرق على مواكبة التطورات في مجالاتهم، مما يعزز من قدرتهم على التعامل مع التحديات غير المتوقعة وتطبيق الحلول المناسبة بمرونة واحترافية. وبفضل التدريب، يتمكن الأفراد من تحسين مهاراتهم التخصصية ومهاراتهم في العمل الجماعي، مما يساهم في تحقيق تكامل أفضل بين أعضاء الفريق وتسهيل تبادل الأفكار والخبرات. هذا ينعكس بشكل إيجابي على جودة الأداء الكلي للمشاريع، ويزيد من رضا الأطراف المعنية، كما يساهم في تعزيز استدامة المشروع وضمان تحقيق الأهداف بجودة عالية.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
51.14%	51.14%	45	ضروري جداً
82.96%	31.82%	28	مهم إلى حد ما
100%	17.05%	15	غير ضروري

جدول 16: يوضح دور التدريب في تحسين مهارات فرق العمل



الرسم التوضيحي 15: يوضح دور التدريب في تحسين مهارات فرق العمل

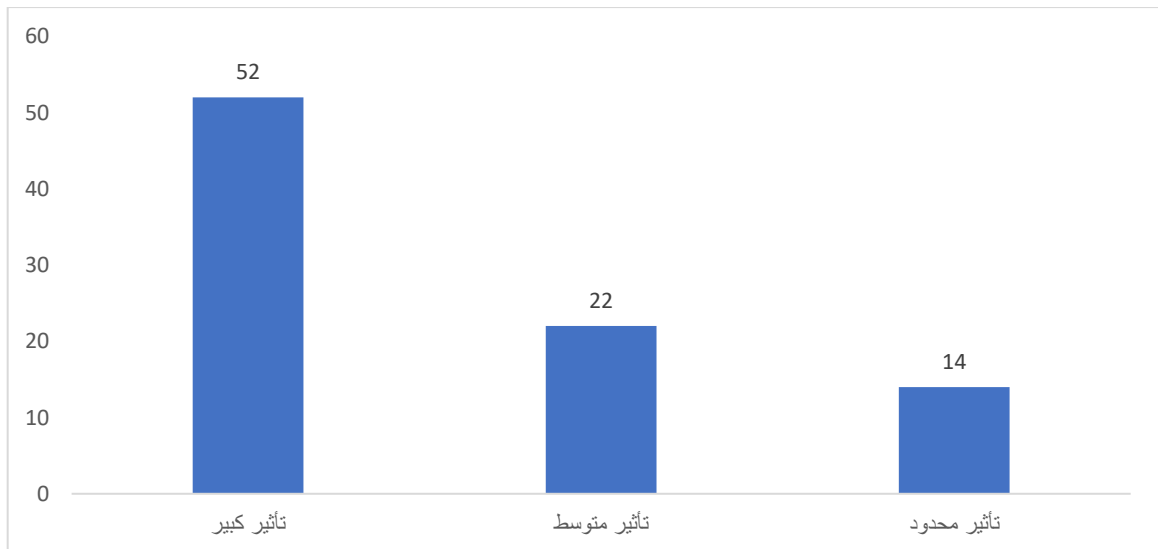
16. تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة على جودة المشاريع

أشارت النتائج إلى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة يلعب دوراً محورياً في تحسين جودة المشاريع بشكل ملحوظ، حيث يتيح للفرق تنفيذ مهامها بفعالية وكفاءة أعلى. من خلال اعتماد تقنيات متقدمة مثل أنظمة إدارة المشاريع الرقمية، وأدوات التحليل الذكي، وبرامج التعاون عبر الإنترنت، يمكن للفرق متابعة سير العمل بدقة واتخاذ قرارات مستنيرة في الوقت المناسب.

التكنولوجيا تسهل تنظيم الموارد وإدارة الوقت بشكل أفضل، مما يقلل من فرص حدوث أخطاء ويساهم في تحسين دقة العمل وسرعته. كما أن استخدام التكنولوجيا يمكن الفرق من تتبع مؤشرات الأداء باستمرار، وتحديد نقاط الضعف والقوة بمرونة، مما يتيح تطبيق تحسينات فورية ويزيد من قدرة المشروع على التكيف مع التغيرات. علاوة على ذلك، تساعد التكنولوجيا في تعزيز التواصل بين الأعضاء، حتى في الفرق البعيدة، مما يساهم في تعزيز التنسيق والتكامل بين الجهود المبذولة. كل ذلك يؤدي إلى رفع جودة النتائج النهائية للمشاريع، وتحقيق الأهداف بكفاءة عالية، ويجعل المشاريع أكثر قدرة على التنافس وتحقيق رضا الأطراف المعنية.

جدول 17: يوضح تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة على جودة المشاريع

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
59.09%	59.09%	52	تأثير كبير
84.09%	25.00%	22	تأثير متوسط
100%	15.91%	14	تأثير محدود



الرسم التوضيحي 16: يوضح تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة على جودة المشاريع

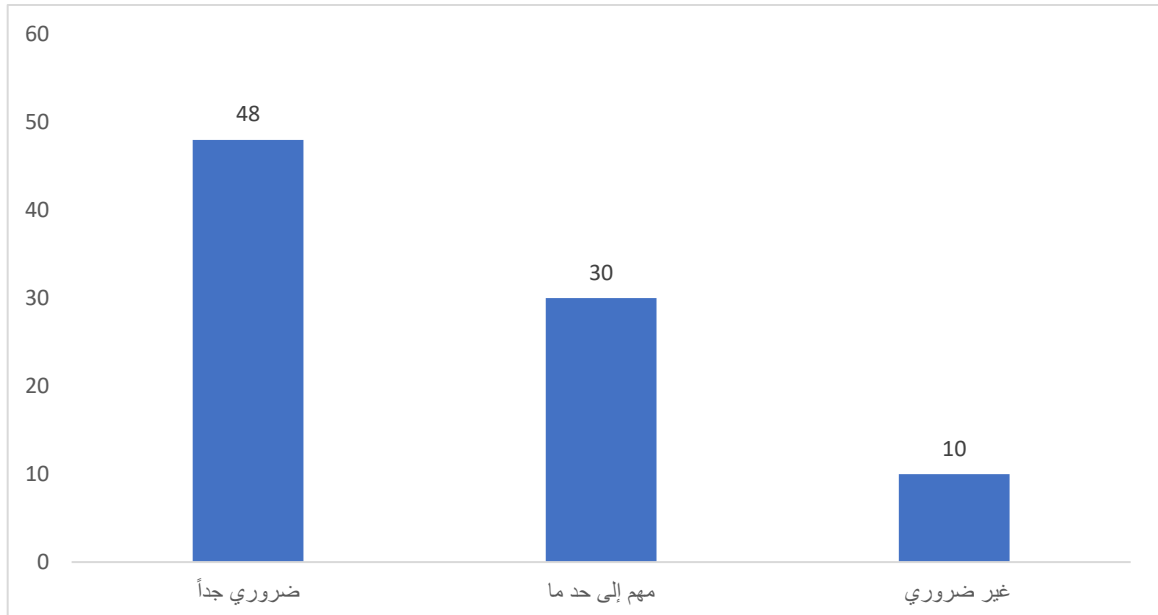
17. أهمية تقييم الأداء المستمر للمشاريع:

يعتبر تقييم الأداء المستمر من العناصر الأساسية في إدارة المشاريع، حيث يساعد بشكل كبير في متابعة سير العمل والتأكد من أن المشروع يتجه نحو تحقيق أهدافه المرسومة. يُمكن هذا التقييم الفرق من اكتشاف التحديات والمعوقات في وقت مبكر، مما يتيح لها اتخاذ التدابير اللازمة للتصحيح والتكيف بسرعة، وبالتالي تقليل فرص تأخر المشروع أو تجاوز ميزانيته المحددة.

تقييم الأداء المستمر يوفر بيانات دقيقة وحديثة حول تقدم المشروع، مما يساهم في تحسين التخطيط وتوزيع الموارد بكفاءة أكبر، ويعزز من شفافية المشروع. كما يتيح التقييم المستمر للفرق القدرة على مقارنة الإنجازات الفعلية بالمخططات الموضوعية، وتحديد مدى التقدم نحو الأهداف النهائية، مما يساهم في رفع جودة العمل وإيجاد فرص للتحسين المستمر. علاوة على ذلك، يعد التقييم المستمر وسيلة لتشجيع الفريق على تحسين أدائه، حيث يتيح للأعضاء رؤية أثر جهودهم على تحقيق الأهداف، مما يعزز من التزامهم وجودة الأداء العام للمشروع.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
54.55%	54.55%	48	ضروري جداً
88.64%	34.09%	30	مهم إلى حد ما
100%	11.36%	10	غير ضروري

جدول 18: يوضح أهمية تقييم الأداء المستمر للمشاريع



الرسم التوضيحي 17: يوضح أهمية تقييم الأداء المستمر للمشاريع

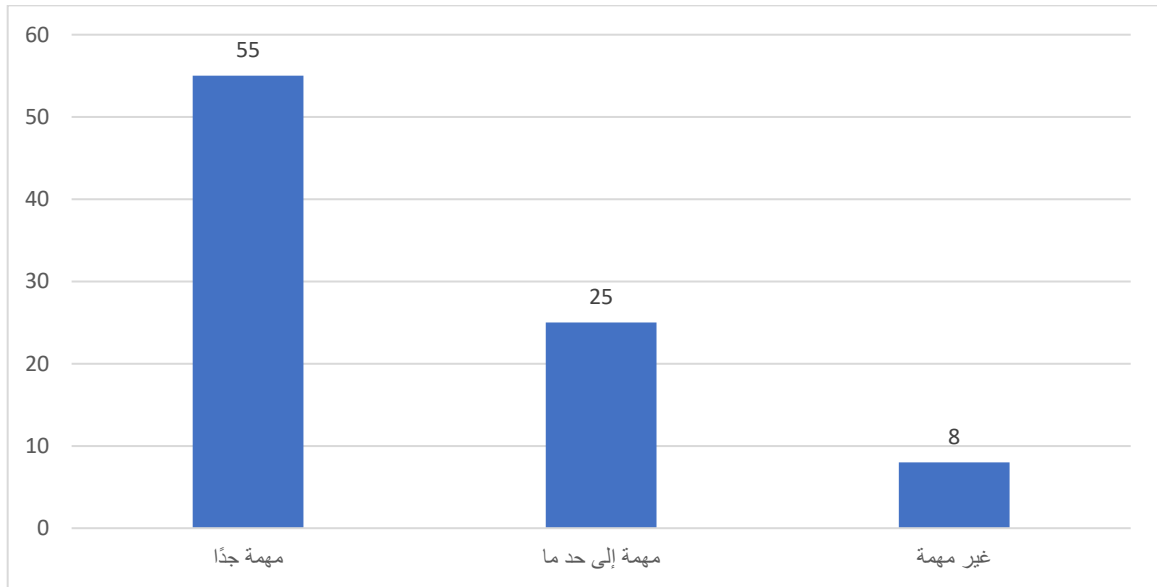
18. أهمية تقييم الأداء المستمر للمشاريع:

أظهرت نتائج الاستبيان أن الشفافية تعد من العوامل الأساسية التي تعزز ثقة الأطراف المعنية بالمشاريع، إذ توفر رؤية واضحة وشاملة حول تقدم المشروع وتتيح للأطراف المختلفة الاطلاع على تفاصيل الأداء والتحديات. هذا الوضوح يساهم في بناء الثقة، ويجعل الأطراف يشعرون بأنهم جزء من المشروع، مما يعزز التزامهم ودعمهم.

كما تساهم الشفافية في تحسين التعاون من خلال تسهيل تبادل المعلومات، مما يساعد على تلافي أي سوء فهم. وعندما تكون الأطراف المعنية على علم بتقدم المشروع، يصبح بإمكانهم تقديم الدعم المطلوب واتخاذ قرارات أسرع. وبالتالي، فإن الشفافية تساعد في تحقيق الأهداف بفعالية وتجعل المشروع أكثر استقراراً ومرونة.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
62.50%	62.50%	55	مهمة جدًا
90.91%	28.41%	25	مهمة إلى حد ما
100%	9.09%	8	غير مهمة

جدول 19: يوضح دور الشفافية في تعزيز ثقة الأطراف المعنية



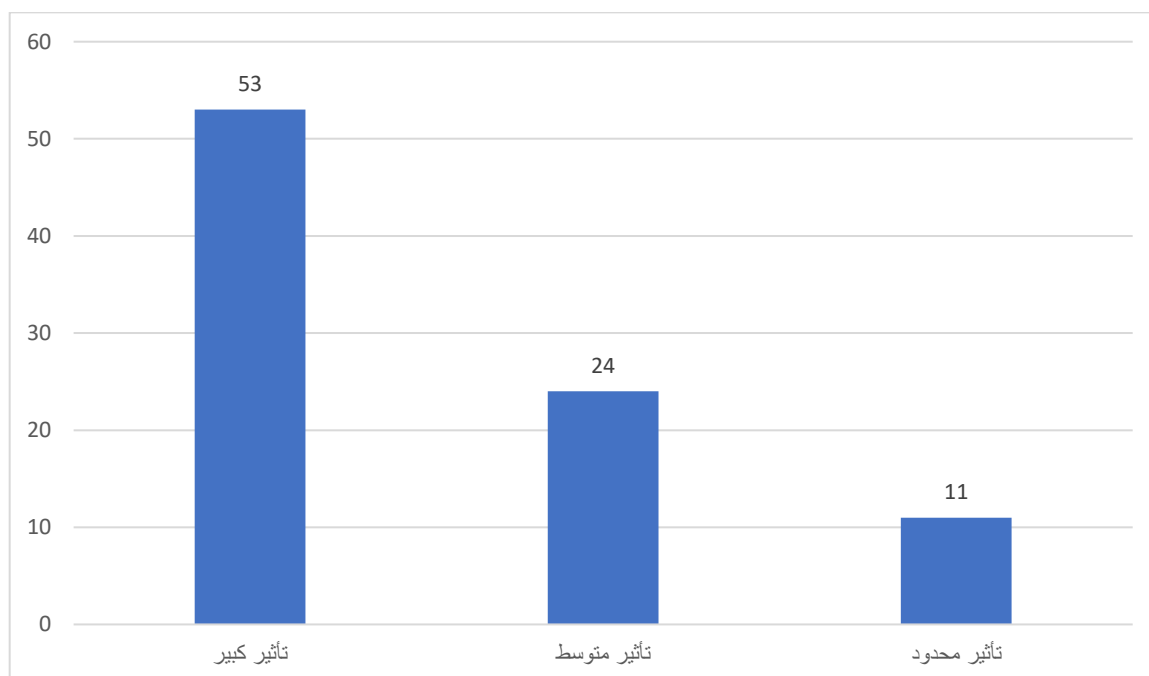
الرسم التوضيحي 18: يوضح دور الشفافية في تعزيز ثقة الأطراف المعنية

19. تأثير التحسين المستمر على استدامة المشاريع:

تشير نتائج الاستبيان إلى أن التحسين المستمر يُعد من العوامل الأساسية التي تسهم في استدامة المشاريع، حيث يساعد على تطوير العمليات بشكل دوري وتلبية احتياجات المستفيدين بفعالية أكبر. من خلال تطبيق ممارسات التحسين المستمر، تتمكن الفرق من اكتشاف فرص التحسين وإجراء التعديلات اللازمة في مراحل مبكرة، مما يقلل من التحديات المستقبلية ويعزز من كفاءة المشروع. كما أن التحسين المستمر يساهم في زيادة مرونة المشروع وقدرته على التكيف مع المتغيرات، سواء كانت في احتياجات المستفيدين أو في بيئة العمل. هذا التطوير المستمر للعمليات ينعكس بشكل إيجابي على جودة النتائج النهائية ويعزز من ثقة الأطراف المعنية بالمشروع، مما يجعله أكثر قدرة على تحقيق أهدافه المستدامة وتقديم قيمة طويلة الأمد للمجتمع والمستفيدين.

النسبة التراكمية	النسبة المئوية	التكرار	الإجابة
60.23%	60.23%	53	تأثير كبير
87.50%	27.27%	24	تأثير متوسط
100%	12.50%	11	تأثير محدود

جدول 20: يوضح تأثير التحسين المستمر على استدامة المشاريع



الرسم التوضيحي 19: يوضح تأثير التحسين المستمر على استدامة المشاريع

تحليل المصدقية والموثوقية

إن تقييم الموثوقية والصلاحية في البحث أمر ضروري لضمان مصداقية النتائج ووثوقها. إن ألفا كرونباخ هو نهج إحصائي يستخدم على نطاق واسع لتقييم الموثوقية، وقياس الاتساق الداخلي لأداة القياس، مثل الاستبيان، والإشارة إلى موثوقية النتائج. في الأساس، يساعد ألفا كرونباخ الباحثين على تقييم ما إذا كانت الأسئلة في الاستبيان أو المسح تقيم نفس المفهوم بشكل متسق. عندما يتم صياغة أسئلة الاستبيان لتقييم مفهوم واحد - مثل رضا العمل أو تحفيز الموظفين - فإن ألفا كرونباخ يقيس مدى توفير هذه العناصر لإجابات متسقة عبر المستجيبين. يتراوح ألفا كرونباخ من 0 إلى 1، حيث تشير القيم التي تقترب من 1 إلى موثوقية أكبر. يشير رقم ألفا أقل من 0.6 إلى موثوقية غير كافية، مما يثير المخاوف بشأن فعالية الاستبيان، ولكن القيم التي تتراوح من 0.6 إلى 0.7 تعتبر مقبولة ولكنها تشير إلى إمكانية التحسين. تشير الدرجة التي تتراوح من 0.7 إلى 0.8 إلى موثوقية قوية، مما يجعل الأداة مناسبة للعديد من تطبيقات البحث العملية. تشير الدرجات التي تتراوح من 0.8 إلى 0.9 إلى موثوقية جيدة، في حين تعتبر الدرجات التي تزيد عن 0.9 ممتازة؛ ومع ذلك، قد تشير هذه الدرجات المرتفعة إلى تكرار عبر أسئلة الاستطلاع، مما يشير إلى أن بعض العناصر قد تكون متشابهة للغاية أو متكررة.

تبدأ عملية حساب ألفا كرونباخ بجمع البيانات من عينة مستهدفة. عند جمع البيانات، يحسب الباحث التباين لكل سؤال من أسئلة الاستطلاع ومجموع الردود. تقارن صيغة ألفا كرونباخ تباينات العناصر بالتباين الإجمالي لتقييم الاتساق بين العناصر.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	19	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	19	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 21: مصداقية البيانات

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha ^a	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items ^a	N of Items
.795	.808	19

جدول 22: موثوقية البيانات

Item-Total Statistics				
Cronbach's Alpha if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Scale Variance if Item Deleted	Scale Mean if Item Deleted	
.805 ^a	.821	3.421	38	ما هو مجال عملك؟
.663 ^a	.878	5.34	39.23	كم سنة من الخبرة لديك في هذا المجال
.702 ^a	.851	5.587	40.69	أين تقع المشاريع التي شاركت في تطويرها؟
.714 ^a	.711	5.208	39.95	هل لديك معرفة باستراتيجيات إدارة المشاريع PMBOK أو (Agile) مثل الأجايل
.783 ^a	.725	5.669	39.59	هل تم تطبيق استراتيجيات الأجايل أو في المشاريع التي عملت عليها؟ PMBOK
.795 ^a	.886	5.798	39.31	إلى أي مدى تعتقد أن استراتيجيات الأجايل أو كانت فعالة في تحسين كفاءة PMBOK المشاريع التي عملت عليها؟
.770 ^a	.786	5.184	39.03	هل تضمنت المشاريع التي عملت عليها خططاً استراتيجية طويلة الأمد تتماشى مع رؤية محلية أو عالمية (مثل رؤية السعودية 2030)؟
.716 ^a	.782	5.516	39.9	ما مدى فعالية تحليل المخاطر في التنبؤ بالتحديات المحتملة لهذه المشاريع؟
.782 ^a	.713	5.587	39.69	إلى أي مدى ترى أن إدارة المخاطر ساهمت في تقليل التكاليف وتحسين أداء المشروع؟
.875 ^a	.861	5.018	39.67	هل تم إشراك المجتمعات المحلية والشركاء من القطاعين العام والخاص في التخطيط وتنفيذ المشاريع التي عملت عليها؟
-.658 ^a	-0.222	5.617	40.59	إلى أي مدى تعتقد أن إشراك الأطراف المعنية كان له تأثير إيجابي على نجاح المشاريع؟
.880 ^a	.894	5.827	39.41	إلى أي مدى ساهمت استراتيجيات إدارة المشاريع التي استخدمتها في المشاريع السابقة في تحسين الاستدامة البيئية؟

إلى أي مدى ساعدت هذه الاستراتيجيات في تحقيق أهداف الاستدامة الاجتماعية (مثل تلبية احتياجات المجتمع المحلي)؟	39.56	5.621	.832	.814 ^a
مثل إنترنت (ما مدى استخدام التكنولوجيا في (BIM - الأشياء أو نمذجة معلومات البناء تطوير المساحات العامة في المشاريع التي عملت عليها؟	39.1	5.358	.722	.736 ^a
هل واجهت تحديات خاصة بتطبيق التقنيات الحديثة، مثل التكلفة أو صعوبة التكامل مع البنية التحتية الحالية؟	39.41	5.248	.816	.787 ^a
إلى أي مدى ساهمت استراتيجيات إدارة المشاريع في تحسين تجربة الزوار والمستخدمين النهائيين للمساحات العامة؟	39.41	4.985	.805	.857 ^a
هل أجري تقييم شامل لتجربة الزوار قبل وأثناء وبعد تنفيذ المشروع؟	39.15	4.818	.805	.887 ^a
إلى أي مدى ترى أن المشاريع التي عملت عليها تساهم في تحقيق رؤى تطويرية مشابهة لرؤية السعودية 2030؟	39.59	4.933	.802	.807 ^a
هل ترى أن تطبيق استراتيجيات إدارة المشاريع يعزز من تحقيق أهداف تطوير المساحات العامة وجعلها أكثر كفاءة واستدامة؟	40.56	5.41	.733	.730 ^a

جدول 23: مصداقية البيانات للتجربة

التوصيات

- ✓ وضع خطة استراتيجية شاملة لتصميم المساحات العامة: تماشياً مع فرضية البحث حول أهمية التخطيط الاستراتيجي لتحقيق استدامة المساحات العامة، يجب وضع خطة استراتيجية تأخذ بعين الاعتبار احتياجات الزوار المحليين والدوليين، مع التركيز على متطلبات السياحة الدينية والاستدامة البيئية والاجتماعية. تتضمن هذه الخطة تحديد المواقع التي تحتاج إلى تطوير وتجديد، مع وضع أهداف واضحة تعزز استدامة هذه المساحات.
- ✓ تطبيق معايير البناء الأخضر لتعزيز البنية التحتية الخضراء: لتحقيق فرضية البحث التي تدعم استخدام التقنيات والممارسات المستدامة، ينصح بتوجيه الجهود نحو تطبيق معايير البناء الأخضر وزيادة المساحات الخضراء في الأماكن العامة، مما يساهم في خفض حرارة المدينة وتوفير بيئة مريحة للزوار.
- ✓ إنشاء مسارات وأماكن عبادة ذات طابع ديني وثقافي: لتعزيز السياحة الدينية، من الضروري تصميم مسارات ومرافق تجمع بين الطابع الديني والثقافي، مثل شاشات عرض تفاعلية

ولوحات معلومات تثري تجربة الزوار وتساعد في نشر الثقافة الإسلامية والتاريخ الديني للمدينة المنورة.

✓ تعزيز الاستخدام المستدام للطاقة والمياه :كجزء من فرضيات البحث المتعلقة بكفاءة استخدام الموارد، يجب تصميم المساحات العامة بحيث تعتمد على الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية، وأنظمة الري الذكية، واستخدام المياه المعاد تدويرها لتقليل الأثر البيئي. هذا يعزز من استدامة المساحات العامة ويقلل من استهلاك الموارد.

✓ إشراك المجتمع المحلي في التخطيط والتصميم :بناءً على فرضية البحث حول أهمية مشاركة أصحاب المصلحة، يُنصح بإشراك المجتمع المحلي من خلال ورش عمل واستطلاعات لفهم احتياجاتهم وضمان أن المساحات العامة تلبي متطلباتهم وتحقق توقعاتهم، مما يزيد من جودة المشاريع ويجعلها أكثر قبولاً واستدامة.

✓ تطوير نظام إدارة ذكي للمساحات العامة :باستخدام تقنيات المدن الذكية وإنترنت الأشياء، يمكن تطوير أنظمة إدارة ذكية تراقب حركة الزوار وتجمع البيانات لتحسين الخدمات وتلبية احتياجاتهم بفعالية أكبر. هذا يدعم فرضية البحث التي تركز على تحسين تجربة المستخدم النهائي عبر إدارة فعالة تعتمد على البيانات.

✓ إقامة شراكات مع القطاع الخاص لدعم التمويل المستدام :وفقاً لأهداف البحث المتعلقة بالاستدامة المالية، يمكن تشجيع الاستثمار الخاص في تطوير وصيانة المساحات العامة من خلال شراكات بين القطاعين العام والخاص، مما يساهم في توفير التمويل المستدام ويزيد من كفاءة الصيانة والتطوير.

✓ تنظيم فعاليات وبرامج دينية وثقافية :لتلبية فرضية البحث حول تعزيز السياحة الدينية، يُنصح بتنظيم فعاليات دورية في المساحات العامة، مثل المعارض الثقافية والدينية التي تبرز تاريخ المدينة المنورة وتعزز ارتباط الزوار بالثقافة المحلية.

✓ تقييم الأثر الاجتماعي والبيئي للمشاريع بانتظام :لدعم فرضيات البحث التي تتعلق بتقييم الاستدامة، يُنصح بإنشاء آلية تقييم دورية لقياس الأثر الاجتماعي والبيئي للمساحات العامة، مع استخدام النتائج لتحسين الأداء وتكييف السياسات بما يلبي الاحتياجات المتغيرة للزوار والمجتمع.

- Alassim, M. (2017). *Understanding Factors Influencing E-Government Implementation in Saudi Arabia from an Organizational Perspective*. Retrieved from <https://eprints.leedsbeckett.ac.uk/id/eprint/4323>
- Alhajri, M. (2024). *The Impact of Digital Transformation on Developing the Performance of Employees Applying the Education and Training Evaluation Commission in the Kingdom of Saudi Arabia*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/380220370_The_impact_of_digital_transformation_on_developing_the_performance_of_employees_applying_the_Education_and_Training_Evaluation_Commission_in_the_Kingdom_of_Saudi_Arabia
- ALHUMAYN, S. (2017). *The Barriers and Strategies of Implementing BIM in Saudi Arabia*. Retrieved from <https://www.witpress.com/elibrary/wit-transactions-on-the-built-environment/169/36059>
- Alojail, M. (2023). *Critical Success Factors and Challenges in Adopting Digital Transformation in the Saudi Ministry of Education*. *Sustainability*, 15(21). Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/21/15492>
- Bakr, M. M. (2023). *The Impact of Using Artificial Intelligence in Project Management Decision-Making within Private Sector in the Kingdom of Saudi Arabia*, 44(47). Retrieved from <https://www.ijrsp.com/pdf/issue-47/11.pdf>
- Baweshkha, M. A. (2021). *Integrating Project Management Office and Organisational Change Management Processes for Better Implementation and Adoption of E-Health Strategy in Saudi Arabia*. Retrieved from https://researchrepository.rmit.edu.au/view/pdfCoverPage?instCode=61RMIT_INST&filePid=13290675520001341&download=true
- Brdesee, H. (2021). *A Divergent View of the Impact of Digital Transformation on Academic Organizational and Spending Efficiency: A Review and Analytical Study on a University E-Service*. *Sustainability*, 13(13). Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/13/7048>
- Hariri, M. (2023). *Digital Transformation of Saudi Arabia's Banking: A Comparative Study*. Retrieved from <https://www.cribfb.com/journal/index.php/ijibfr/article/view/2028>
- Hawsawi, S. (2024). *The Impact of Applying Digital Transformation Techniques on the Quality of Project Management at the National Water Company in the Northern Sector*, 66(9), 13847-13880. Retrieved from <https://usrij.com/wp-content/uploads/2024/05/final-project-copy-14.-1.5-1.pdf>

Ismaeel, S. (2023). *Analyzing the Effects of Digital Communication on Project Management in Bahrain During the COVID-19 Pandemic (a Case Study)*. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-35525-7_14

Khatib, M. M. (2022). *Digital Transformation and SMART - The Analytics Factor*. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9759084>

Mitchell, B. (2018). *The Kingdom of Saudi Arabia: Achieving the Aspirations of the National Transformation Program 2020 and Saudi Vision 2030 Through Education*. Retrieved from <http://journal.julypress.com/index.php/jed/article/view/526>

Mohammed. (2023). *Critical Success Factors and Challenges in Adopting Digital Transformation in the Saudi Ministry of Education*. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/21/15492>

Abstract

This research focuses on exploring and evaluating the role of project management strategies in the development of public spaces in Medina, with the objective of achieving sustainable development and enhancing religious tourism in alignment with Saudi Vision 2030. The study provides an in-depth analysis of the application of contemporary project management methodologies, such as Agile and PMBOK, highlighting how these methodologies can improve the quality of public infrastructure and enhance visitor experiences in Medina, reflecting its profound religious significance. The research also addresses aspects of environmental and social sustainability, emphasizing the importance of integrating strategic planning with advanced technologies like the Internet of Things (IoT) and Building Information Modeling (BIM) to increase project efficiency and better meet the needs of both the local community and visitors.

The study examines a range of challenges that may hinder the implementation of these modern strategies, such as financial constraints, technical challenges, and coordination difficulties among stakeholders, and discusses how effective risk management can help overcome these barriers. Additionally, the research aims to assess the impact of these strategies on improving project efficiency and sustainability, particularly in enhancing the quality of public spaces and achieving environmental and social sustainability goals, such as reducing environmental impact, meeting the needs of local residents and visitors, and ensuring the preservation of resources for future generations.

Ultimately, the study provides a set of practical recommendations designed to build a comprehensive and sustainable development model applicable to holy cities, supporting balanced development that aligns with the aspirations of Saudi Vision 2030. The researcher hopes that this study will contribute effectively to strengthening the Kingdom's ability to attract religious tourists, offering them a rich and inspiring experience, and fulfilling their diverse needs in a manner that promotes comprehensive development and solidifies the Kingdom's position as a global religious destination.

Midocean University
College of Management
Department / Major: Project Management



Research Title

**Application of Project Management Strategies for the Development of
Public Spaces in Medina: A Study to Achieve Sustainable Development
and Enhance Religious Tourism within the Framework of Saudi Vision
2030**

Prepared by:

Bashayer Ali Bazid

ID: 241000249

Supervised by:

Dr. Asma Abu Anzeh

Academic Year:

2024