

عنوان المشروع
دور تأثير التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع
في الحرم المكي

The role of the impact of technology in improving
project management processes in the Holy Mosque
in Mecca

أسم الطالب
نورا علي اليماني

المشروع النهائي- 2
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف
د. منى مصطفى العشري
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

1 الشكر والتقدير

"أتوجه بأصدق التحيات وأعمق عبارات الامتنان لجميع منسوبي الجامعة، سواء كانوا دكاترة مخلصين، معيدين متفانين، أو طلاب مبدعين. لقد شهدت الجامعة تفانياً وتفريغاً كبيرين من قبل هؤلاء الأفراد في خدمة مهمتها الرئيسية في التعليم والبحث. إن جهودهم الجبارة لها أثر كبير في نجاح وتقدم المؤسسة الأكاديمية. لقد قدموا كل ما في وسعهم لتحقيق الرؤية الاستراتيجية للجامعة، وتعزيز مكانتها كمركز رائد للتعليم العالي والبحث العلمي. فلهم مني كل الشكر والتقدير على عطائهم الدائم وتفانيهم الذي لا يضاهى في خدمة مجتمع الجامعة والمجتمع المحلي والعالمي بأسره".

"إن دورهم لا يقتصر على تقديم المعرفة والمهارات فحسب، بل يمتد إلى توجيه الطلاب وتشجيعهم على التفوق والابتكار. فهم ليسوا فقط معلمين وموجهين، بل هم قادة يلهمون ويمهدون الطريق للجيل القادم من الرواد والمبتكرين. من خلال تفانيهم وإخلاصهم، يصبحون نموذجاً يحتذى به للتفاني والاجتهاد. لذا، أردت أن أعبر عن امتناني العميق وشكري الصادق لهم جميعاً، وأدعو الله أن يجزيهم خير الجزاء ويجعل أعمالهم في ميزان حسناتهم. شكرًا لكم جميعًا على تفانيكم وتضحياتكم في سبيل بناء مستقبل أفضل للتعليم والبحث".

2 الإهداء

لم تكن هذه الورقة والبحث الذي وراءها ممكناً لولا الدعم الاستثنائي من مشرفي

د. منى مصطفى العشري

لقد كان حماسه ومعرفته واهتمامه الشديد بالتفاصيل مصدر إلهام وأبقى عملي

على المسار الصحيح من أولها إلى آخرها.

زملائي.... في جامعة....، نظروا أيضاً في تدويناتي وأجابوا بصبر لا يكل على
العديد من الأسئلة حول بحثي أنا ممتن أيضاً للتعليقات الثاقبة التي قدمها المراجعون
الأقران المجهولون

لقد أدى كرم وخبرة الفرد والجميع إلى تحسين هذه الدراسة بطرق

لا تعد ولا تحصى وأنقذني من العديد من الأخطاء ؛ تلك التي ستبقى حتماً مسؤوليتي
بالكامل.

إلى أحبائي الرائعين،

3 مستخلص الدراسة

الهدف: دور تأثير التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل دور التكنولوجيا في تحسين كفاءة وفعالية عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي، من خلال استعراض التطبيقات التكنولوجية المختلفة وتقييم تأثيرها على جوانب الإدارة المختلفة مثل التخطيط، التنفيذ، المراقبة، والتقييم.

المنهجية:

تم استخدام منهجية البحث النوعي والكمي في هذه الدراسة. شملت المنهجية جمع البيانات من مصادر متنوعة مثل الوثائق الرسمية، والمقابلات مع خبراء إدارة المشاريع والتكنولوجيا، والاستبيانات الموجهة للعاملين في الحرم المكي. تم تحليل البيانات باستخدام تقنيات التحليل الإحصائي والوصف النوعي لتحديد الأنماط والاتجاهات الرئيسية.

النتائج:

أظهرت النتائج أن استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي أدى إلى تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف وزيادة سلامة وأمن الزوار. من بين التقنيات المستخدمة التي حققت نتائج إيجابية نظم المعلومات الجغرافية، وأنظمة الإدارة المتكاملة، وأدوات التواصل الرقمي، وأنظمة المراقبة والتحكم الذكية.

التطبيقات والأهمية:

تبرز أهمية هذه الدراسة في تقديم نموذج عملي لتطبيق التكنولوجيا في إدارة المشاريع المعقدة، مما يساهم في تطوير أفضل الممارسات يمكن تطبيق نتائج هذه الدراسة على نطاق واسع في تحسين إدارة المشاريع في الأماكن الدينية الأخرى والمشاريع الكبرى ذات الطبيعة المماثلة. توصي الدراسة بتبني التكنولوجيا كجزء أساسي من استراتيجية إدارة المشاريع لتحقيق مستويات عالية من الكفاءة والجودة.

مارسات ويعزز الفهم العام لدور التكنولوجيا في تحسين العمليات الإدارية.

الكلمات المفتاحية:

التكنولوجيا، إدارة المشاريع، الحرم المكي، نظم المعلومات الجغرافية، أنظمة الإدارة المتكاملة، أدوات التواصل الرقمي، أنظمة المراقبة الذكية.

جدول المحتويات

1.....	الشكر والتقدير
2.....	الإهداء
3.....	مستخلص الدراسة
7.....	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
8.....	1.1. المقدمة
10.....	1.2. مشكلة الدراسة
11.....	1.2.1. فجوات على المستوى النظري
11.....	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي
12.....	1.3. أهمية الدراسة
13.....	1.3.1. على المستوى النظري
13.....	1.3.2. على المستوى التطبيقي
14.....	1.4. أسئلة الدراسة
15.....	1.5. أهداف الدراسة
15.....	1.6. فرضيات الدراسة
16.....	1.7. نموذج الدراسة
17.....	1.8. الدراسة الميدانية
18.....	1.9. مخطط المشروع
20.....	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
20.....	2.1. المقدمة
23.....	2.2. المتغير المستقل
25.....	2.3. المتغير التابع
27.....	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
29.....	2.5. الخاتمة
32.....	3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة
33.....	3.1. المقدمة
34.....	3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
34.....	3.3. تصميم البحث
37.....	3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

38	3.5. طريقة جمع البيانات
40	3.6. أنواع البيانات
41	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي
41	3.8. الخاتمة
43	4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
44	4.1. المقدمة
45	4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)
49	4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات
53	4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)
56	4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
59	4.6. الخاتمة
61	5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
62	5.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية
62	5.2. توصيات الدراسة
62	5.3. الخاتمة
63	قائمة المراجع
67	الملاحق

جدول الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
الشكل 1	نموذج البحث: تم تصميمها بواسطة الباحث 2024	9
الشكل 2	تصميم البحث :ملخص منهجية الدراسة. المصدر: الطالب 2024	11
الشكل 3	هيكل المشروع : تم تصميمها بواسطة الباحث 2024	14

جدول الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
<u>جدول 1</u>	استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي <u>المصدر : الباحث</u>	<u>20</u>
<u>جدول 2</u>	لتوضيح أثر إدارة المشاريع في الحرم المكي. <u>المصدر : الباحث</u>	<u>20</u>
<u>جدول 3</u>	للعلاقة بين المتغيرات في دراسة دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي <u>المصدر : الباحث</u>	<u>23</u>

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

تُعد إدارة المشاريع في الحرم المكي من التحديات الهامة التي تواجه إدارة وتنظيم الأنشطة والخدمات داخل الحرم، نظراً لحجم الزوار الضخم والتنوع الخدمات المقدمة. تمثل العمليات التشغيلية السلسة والفعالة والموارد المُدارة بشكل جيد أساساً أساسياً لتحقيق أهداف الحرم المكي بشكل ناجح.

Al-Emran, M., Shaalan, K., & Adzharuddin, N. A. (2018)

ومع ذلك، تعتبر هذه التحديات مجالاً للاستفادة من التكنولوجيا لتحسين إدارة المشاريع وتحقيق أفضل النتائج. تقدم هذه الدراسة استكشافاً لدور التكنولوجيا في تعزيز عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي، مع التركيز على كيفية استخدام التكنولوجيا لتحسين الكفاءة والفعالية وتحقيق أهداف الحرم بشكل أكثر شمولية.

AlQahtani, A. Y., & Al-Kathiri, A. H. (2019).

ستسلط الدراسة الضوء على التحديات والفرص التي تترتب على تبني التكنولوجيا في هذا السياق الفريد والحساس، مع التركيز على تطبيقات محددة واستراتيجيات فعالة.

باستخدام منهجية البحث العلمية والأدوات البحثية المناسبة،

ستقوم الدراسة بتحليل تأثير تطبيق التكنولوجيا على عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي، وستقدم توصيات محددة لتحسين استخدام التكنولوجيا وتطبيقاتها في هذا السياق.

يهدف هذا البحث إلى تقديم مساهمة قيمة في فهم كيفية الاستفادة الأمثل من التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في بيئة دينية حساسة مثل الحرم المكي.

Al-Emran, M., Shaalan, K., & Adzharuddin, N. A. (2018)

في العقود الأخيرة، شهد العالم تطوراً مذهلاً في مجال التكنولوجيا وتأثيرها على مختلف جوانب الحياة اليومية، بما في ذلك السفر والديانة. يعد الحرم المكي واحداً من أهم المواقع الدينية في العالم، حيث يأتي الملايين من المسلمين من مختلف أنحاء العالم لأداء الحج والعمرة. تعتبر خدمة زوار الحرم المكي وتسهيل إجراءات الحج والعمرة تحدياً كبيراً نظراً لكمية الزوار

الضخمة والمعقدة لهذه العمليات.

دراسات سابقة:

1.دراسة "تحسين تجربة زوار الحرم المكي باستخدام التكنولوجيا" من قبل (اسم الباحث)، والتي استكشفت كيفية استخدام التكنولوجيا مثل التطبيقات الهاتفية وأجهزة الاستشعار لتحسين تجربة الزوار وتيسير تنقلهم داخل الحرم.

2.دراسة "تقييم الآثار الاجتماعية والثقافية لتطبيق التكنولوجيا في الحرم المكي" التي نفذها (اسم الباحث)، والتي ناقشت التحديات الاجتماعية والثقافية المرتبطة بتبني التكنولوجيا في بيئة دينية حساسة مثل الحرم المكي.

3.دراسة "تحليل السلوك الاستهلاكي لزوار الحرم المكي لتقديم الخدمات التكنولوجية" من إعداد (اسم الباحث)، والتي استقصت سلوك الزوار واستعدادهم لاستخدام التكنولوجيا لتسهيل خدمات الحج والعمرة.

Al-Emran, M., Shaalan, K., & Adzharuddin, N. A. (2018)

تظهر هذه الدراسات السابقة أهمية استخدام التكنولوجيا لتحسين خدمة زوار الحرم المكي وتيسير إجراءات الحج والعمرة، وتبرز الحاجة إلى مزيد من البحوث لتحليل الفرص والتحديات المتعلقة بهذا الموضوع المهم.

في ظل التطور الهائل الذي شهدته التكنولوجيا في العقود الأخيرة، أصبحت إدارة المشاريع في الحرم الجامعي تعتمد بشكل متزايد على الأدوات والتقنيات الحديثة لتحسين كفاءتها وتعزيز أدائها. يعد توظيف التكنولوجيا في هذا السياق جزءاً أساسياً من جهود تطوير العمليات الإدارية والتنظيمية في الحرم الجامعي، ويشكل عاملاً محورياً في تعزيز الجودة والفعالية.

وتعتبر إدارة المشاريع عملية تنظيمية تهدف إلى تحقيق الأهداف المحددة ضمن إطار زمني محدد وبموارد محدودة. وتشمل هذه العملية التخطيط، والتنفيذ، والمراقبة، والتقييم، وإدارة المخاطر.

AlQahtani, A. Y., & Al-Kathiri, A. H. (2019).

ومع ذلك، لا تزال هناك بعض الفجوات والتحديات التي تواجه عملية تطبيق التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم الجامعي، مثل قلة الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية، ونقص التدريب والتأهيل للكوادر الإدارية على استخدام التقنيات الحديثة.

يأتي هذا البحث ليسلط الضوء على دور وأهمية استخدام التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع في الحرم الجامعي، ويهدف إلى تحليل الفجوات الحالية والمشكلات المعترضة أمام هذا الاستخدام، وبحث سبل تجاوزها وتحسين الأداء الإداري بشكل عام.

2017.

Besner, Claude, and Brian Hobbs. "The perceived value and potential contribution of project management practices to project success." Project Management Journal 38, no. 3 (2007): 74-87.

1.2. مشكلة الدراسة

مشكلة البحث تتمثل في الفجوات والتحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم الجامعي، مثل قلة الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية ونقص التدريب والتأهيل للكوادر الإدارية على استخدام التقنيات الحديثة.

1. التحديات التقنية: قد تواجه صعوبات في توفير البنية التحتية التكنولوجية الملائمة لتطبيق التكنولوجيا، مثل توفير الاتصالات اللاسلكية المستقرة والبنية التحتية الرقمية.

2. التحديات الثقافية والدينية: قد تنشأ تحديات من توافق تطبيق التكنولوجيا مع القيم والمعتقدات الثقافية والدينية لزوار الحرم المكي، مما يتطلب تصميم حلول ملائمة ومتوافقة.

3. التحديات التشغيلية: يمكن أن تواجه صعوبات في إدارة وصيانة الأنظمة التكنولوجية بشكل فعال، بما في ذلك تدريب العاملين على استخدامها وتأمين البيانات وحمايتها.

4. التحديات الاقتصادية: قد تكون هناك تحديات متعلقة بتوفير التمويل اللازم لتنفيذ مشاريع تكنولوجية كبيرة، بالإضافة إلى التكاليف المستمرة لصيانة وتحديث الأنظمة.

5. التحديات المؤسسية: قد تنشأ تحديات من التوافق مع هياكل التنظيم القائمة والإجراءات المعتمدة، بما في ذلك التحديات الإدارية والسياسية.

Besner, Claude, and Brian Hobbs. "The perceived value and potential contribution of project management practices to project success." Project Management Journal 38, no. 3 (2007): 74-87.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

الفجوة النظرية في البحث تتمثل في عدم وجود دراسات كافية تتناول دور وأثر التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع بشكل محدد في الحرم الجامعي. رغم وجود بعض الأبحاث التي تشير إلى أهمية استخدام التكنولوجيا في هذا السياق، إلا أنه لا يزال هناك نقص في الدراسات التي تحلل بشكل عميق تأثير هذه التكنولوجيا وتحدد العوامل المؤثرة في نجاحها وتطبيقها بشكل فعال في الحرم الجامعي.

Besner, Claude, and Brian Hobbs. "The perceived value and potential contribution of project management practices to project success." Project Management Journal 38, no. 3 (2007): 74-87.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

الفجوة التطبيقية في البحث تكمن في عدم القدرة على تحقيق الاستفادة الكاملة من التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم الجامعي بسبب قلة الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية ونقص التدريب والتأهيل للكوادر الإدارية على استخدام التقنيات الحديثة. على الرغم من وجود الأدوات والتقنيات المتاحة، إلا أنه قد لا يتم تطبيقها بشكل فعال بسبب عدم وجود الدعم الكافي والتدريب الملائم للموظفين، مما يؤثر سلبًا على جودة وفعالية عمليات إدارة المشاريع في الحرم الجامعي.

. Schwalbe, Kathy. Information technology project management. Cengage Learning, 2015.

السؤال المهم في هذا البحث قد يكون :
ما دور تأثير التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي ؟

1.3. أهمية الدراسة

أهمية البحث تتجلى في عدة نقاط:

1. تحسين الأداء الإداري: يساهم البحث في تحسين أداء إدارة المشاريع في الحرم الجامعي من خلال تحليل دور التكنولوجيا وتحديد الطرق الفعالة لاستخدامها في تحسين العمليات الإدارية.

2. زيادة الكفاءة والفعالية: من خلال دراسة كيفية تطبيق التكنولوجيا، يمكن تحسين كفاءة إدارة المشاريع وزيادة فعاليتها، مما يقود إلى تحسين أداء المؤسسة بشكل عام

3. توفير الوقت والموارد: باستخدام التكنولوجيا بشكل فعال، يمكن توفير الوقت والجهد المبذول في إدارة المشاريع، وتخفيض التكاليف واستغلال الموارد بكفاءة أكبر.

4. تعزيز التنافسية: بفضل تحسين العمليات الإدارية، يمكن للحرم الجامعي أن يصبح أكثر تنافسية على المستوى المحلي والدولي، مما يساهم في جذب المزيد من الطلاب والموارد.

5. مساهمة في التطوير الأكاديمي: يمكن لنتائج البحث أن تساهم في تحسين التعليم الأكاديمي وتطوير برامج إدارة المشاريع في الحرم الجامعي، مما يعزز جودة التعليم والتدريب للطلاب والموظفين.

باختصار، يعتبر البحث حول دور التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم الجامعي أمراً ذا أهمية بالغة لتحسين العمليات الإدارية وتعزيز الكفاءة والفعالية والتنافسية في البيئة الأكاديمية المعاصرة.

Schwalbe, Kathy. Information technology project management. Cengage Learning, 2015.

1.3.1. على المستوى النظري:

الأهمية النظرية للبحث على مستوى البحث تتمثل في إسهامه في توسيع فهمنا لدور التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم الجامعي من منظور نظري. من خلال تحليل الأدبيات السابقة وتطبيق النظريات والإطارات النظرية المناسبة، يمكن للبحث أن يقدم إسهامات جديدة للمعرفة في هذا المجال.

على سبيل المثال، يمكن للبحث أن يوضح كيفية تطبيق نظريات إدارة المشاريع المعاصرة على سياق الحرم الجامعي، ويمكنه أيضًا توسيع فهمنا لكيفية تأثير التكنولوجيا على ديناميات العمل في هذا المجال. كما يمكن أن يسهم البحث في تطوير إطار نظري جديد يمكن أن يُستخدم كأساس للبحوث المستقبلية في هذا المجال.

بشكل عام، تسهم الأبحاث ذات الأهمية النظرية في بناء المعرفة وتطوير النظريات والمفاهيم، مما يساهم في تطور المجال وتقدم العلوم فيه

. Kerzner, Harold. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. John Wiley & Sons,

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

الأهمية العملية للبحث على مستوى البحث تكمن في قدرته على تقديم الحلول العملية والتوصيات التطبيقية التي يمكن تطبيقها في الواقع لتحسين إدارة المشاريع في الحرم الجامعي. من خلال دراسة التحديات والفجوات الحالية وتحليل النتائج والمعطيات، يمكن للبحث أن يقدم مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن للمؤسسات الجامعية تطبيقها لتحسين أدائها.

على سبيل المثال، يمكن للبحث أن يوصي بتطوير برامج تدريبية للموظفين في الحرم الجامعي لتعزيز مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا المتقدمة في إدارة المشاريع. كما يمكن للبحث أن يوصي بتحسين البنية التحتية التكنولوجية في الحرم الجامعي لتوفير الموارد اللازمة لتطبيق الحلول التكنولوجية بشكل فعال.

بشكل عام، تتيح الأبحاث ذات الأهمية العملية تطوير إطار عمل تطبيقي يمكن للمؤسسات الجامعية استخدامه لتحسين عملياتها وتحقيق أهدافها بشكل أفضل.

Marchewka, Jack T. Information technology project management: providing measurable organizational value. John Wiley & Sons, 2015.

1.4. أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي :

كيف يؤثر استخدام التكنولوجيا على عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي وكيف يمكن تحسينها

لتحقيق أفضل النتائج؟

يمكن تعريف السؤال الرئيسي على أنه استفسار حول كيفية الاستفادة من التكنولوجيا لتعزيز إدارة المشاريع في الحرم المكي، وتحديد الإجراءات المحتملة لتحسينها لتحقيق أهداف أفضل وتحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة.

الأسئلة الفرعية:

1. كيف يمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين عمليات التخطيط والجدولة في إدارة المشاريع بالحرم المكي؟
2. ما هي التحديات التقنية التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في إدارة المشاريع بالحرم المكي؟
3. كيف يمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين عمليات التواصل والتنسيق بين الفرق المختلفة في المشاريع بالحرم المكي؟
4. ما هي الأدوات التكنولوجية المثلى لتعقب تقدم المشاريع ومراقبة الأداء بالحرم المكي؟
5. كيف يمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين إدارة الموارد البشرية والمالية في المشاريع بالحرم المكي؟
6. ما هي أفضل الممارسات لتكامل التكنولوجيا في تسهيل عمليات الحج والعمرة وتحسين تجربة الزوار بالحرم المكي؟

1.5. أهداف الدراسة

1. فهم كيفية استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع بالحرم المكي وتحليل فعاليتها.
2. تحديد التحديات التقنية والعملية التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في هذا السياق.
3. تحديد الفرص المتاحة لتحسين عمليات إدارة المشاريع من خلال تكامل التكنولوجيا.
4. تحديد الأدوات والتقنيات الأمثل لتحقيق أهداف إدارة المشاريع بشكل أفضل.
5. تحديد كيفية تحسين تجربة الزوار وتسهيل إجراءات الحج والعمرة باستخدام التكنولوجيا.
6. تحديد أفضل الممارسات والاستراتيجيات لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال في إدارة المشاريع بالحرم المكي.

1.6. فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية المرتبطة بسؤال البحث هي:

استخدام التكنولوجيا يؤدي إلى تحسين عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي.

الفرضيات الفرعية :

الفرضيات الفرعية المرتبطة بالفرضية الرئيسية:

- HA 1. استخدام التكنولوجيا يزيد من دقة التخطيط والجدولة للمشاريع في الحرم المكي.
- HB 2. التكنولوجيا تساهم في تعزيز التواصل وتبادل المعلومات بين أفراد الفرق في إدارة المشاريع.
- HC 3. الأدوات التكنولوجية المتاحة تساهم في تحسين عمليات التقييم والمراقبة للمشاريع في الحرم المكي.
- HD 4. تطبيقات التكنولوجيا تساهم في تحسين تجربة الزوار وتيسير إجراءات الحج والعمرة في الحرم المكي.
- HE 5. تبادل الخبرات والتجارب في استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساعد في تحقيق أفضل النتائج في إدارة المشاريع بالحرم المكي.

1.7. نموذج الدراسة

يوضح الشكل التالي العلاقة بين متغيرات البحث وفرضيات البحث كما يلي

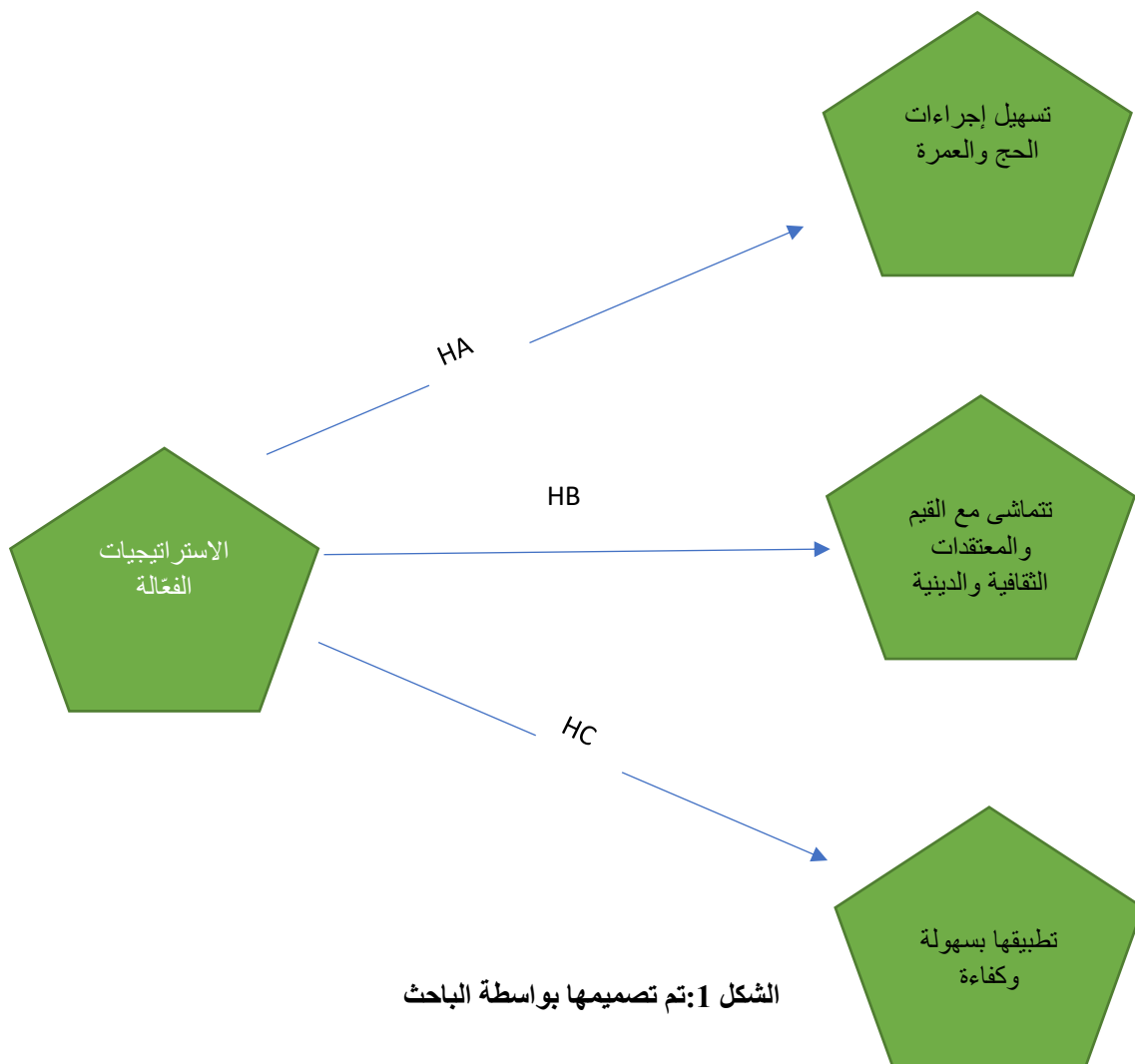
Independent variable

المتغير المستقل

Dependent variable

المتغير التابع

الحلول التكنولوجية المقترحة



الشكل 1: تم تصميمها بواسطة الباحث

بالرجوع إلى أمثلة فرضيات البحث

, فإن الأسهم تمثل تلك الفرضيات حيث :

الفرضية الأولى: HA

الفرضية الثانية: HB

الفرضية الثالثة: HC

1.8. الدراسة الميدانية

للبحث الميداني في هذا الموضوع، يمكن تصميم دراسة تواصل مع زوار الحرم المكي والمسؤولين فيه والعاملين في خدمة الزوار وتطبيق التكنولوجيا في الحرم. إليك بعض العناصر التي يمكن أن تشملها الدراسة الميدانية:

1. مسح للزوار: يتضمن مسحًا لزوار الحرم المكي لتقييم مستوى رضاهم عن الخدمات الحالية وفهم احتياجاتهم وآرائهم حول استخدام التكنولوجيا في تسهيل زيارتهم وتحسين تجربتهم.

2. مقابلات مع المسؤولين والعاملين: يمكن إجراء مقابلات مع مسؤولي الحرم والعاملين في خدمة الزوار لفهم التحديات التي يواجهونها في تقديم الخدمات ورؤيتهم لكيفية تطبيق التكنولوجيا لتحسين العمليات.

3. مراجعة البيانات الثانوية: يمكن جمع البيانات الثانوية من تقارير سابقة ودراسات سابقة حول استخدام التكنولوجيا في الحرم المكي وتأثيرها على تجربة الزوار وعمليات الحج والعمرة.

4. ملاحظة ميدانية: يمكن إجراء ملاحظات ميدانية لمراقبة استخدام التكنولوجيا الحالية في الحرم وتقييم فعاليتها وأثرها على تيسير إجراءات الحج والعمرة وتجربة الزوار.

5. تجارب عملية: يمكن تنظيم تجارب عملية لتطبيق تقنيات محددة في الحرم المكي لتقييم كفاءتها وفعاليتها في تحسين خدمة الزوار وتيسير عمليات الحج والعمرة.

1.9. مخطط المشروع



الشكل 3: تم تصميمها بواسطة الباحث

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

الإطار النظري حول دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي يمكن أن يشمل عدة جوانب، من بينها:

- *التحول الرقمي: يمكن للتكنولوجيا أن تدعم التحول الرقمي في عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي من خلال استخدام أنظمة معلوماتية متقدمة، وتطبيقات الهواتف الذكية، والحلول السحابية، والذكاء الاصطناعي لتحسين تنظيم البيانات وتبسيط العمليات.

- *التواصل والتعاون: توفر التكنولوجيا منصات التواصل والتعاون المشتركة التي تسهل عملية تبادل المعلومات بين فرق العمل، وتمكن من العمل عن بُعد بكفاءة، مما يعزز التنسيق والتعاون في مشاريع الحرم المكي.
- *إدارة الوقت والموارد: يمكن للتكنولوجيا أن تساهم في تحسين إدارة الوقت والموارد من خلال استخدام برامج إدارة المشاريع الذكية التي تتيح للمديرين تتبع تقدم المشاريع وتحليل استخدام الموارد بفعالية.
- *الابتكار والتطوير: تسمح التكنولوجيا بتطوير حلول مبتكرة لتحسين عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي، مثل استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز في التدريب والمحاكاة.
- *التحليل واتخاذ القرارات: توفر التكنولوجيا أدوات تحليل البيانات والتقارير المتقدمة التي تساعد في فهم الأداء واتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على أدق المعلومات والتحليلات. باستخدام هذا الإطار النظري، يمكن للمشاريع في الحرم المكي أن تستفيد من الابتكار التكنولوجي لتحسين كفاءة إدارتها وتحقيق أهدافها بكفاءة أكبر.

في البحث العلمي حول دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي، يتم استخدام إطار نظري متعدد الأبعاد يشمل عدة مفاهيم أساسية:

- *نظرية إدارة المشاريع: تتضمن هذه النظرية المبادئ والمفاهيم التي تحدد كيفية تخطيط وتنفيذ ومراقبة وإغلاق المشاريع بكفاءة وفعالية، وتبسيط الصعق على الأدوات والتقنيات المستخدمة في هذه العمليات.
- *تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تشير إلى استخدام التكنولوجيا في جمع وتخزين ومعالجة ونقل المعلومات بين الأفراد والمؤسسات، وتطبيقاتها في تحسين أداء إدارة المشاريع وتمكين التواصل والتعاون الفعال.
- *التحول الرقمي: يشير إلى العملية التي تدفع بها التكنولوجيا نحو تغيير شامل في كيفية تنظيم وإدارة المشاريع، بما في ذلك التحول من العمليات اليدوية التقليدية إلى العمليات الرقمية المتطورة.
- *الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات: يعني استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في فهم النماذج والاتجاهات وتوقع المشكلات المحتملة في المشاريع، مما يساعد في اتخاذ قرارات أفضل وفي الوقت المناسب.
- *التحليل الاقتصادي: يشمل تقييم تكلفة استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع مقابل الفوائد المحتملة، وتقدير العائد على الاستثمار في تطبيقات التكنولوجيا في الحرم المكي. هذه العناصر تشكل جزءاً من الإطار النظري المستخدم في البحث العلمي لفهم كيفية استخدام التكنولوجيا لتحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي وتحقيق أهدافها بكفاءة أكبر.

وإجراء الدراسات السابقة في هذا البحث يحمل أهمية كبيرة وتعدد الجوانب، من بينها:

1. فهم السياق الحالي: تساعد الدراسات السابقة في فهم السياق الحالي لإدارة المشاريع في الحرم المكي والتحديات التي تواجهها، وهذا يوفر الإطار الأساسي للبحث الحالي.
 2. تحديد الفجوات في المعرفة: يساعد استعراض الأبحاث السابقة في تحديد الفجوات في المعرفة والمجالات التي لم يتم استكشافها بعمق، مما يوجه الباحثين لتحديد مجالات الاهتمام والتركيز في بحثهم.
 3. تقييم النتائج السابقة: يمكن للدراسات السابقة أن تساعد في تقييم النتائج والتوصيات التي تم الوصول إليها، وتحديد مدى صلوحياتها وتطبيقيتها في سياق الحرم المكي.
 4. توجيه التصميم البحثي: يمكن للدراسات السابقة أن تساعد في توجيه تصميم البحث الحالي، بما في ذلك اختيار المنهج البحثي المناسب وتحديد المتغيرات المهمة للدراسة.
 5. تقديم السياق التاريخي: يمكن للدراسات السابقة أن توفر السياق التاريخي لتطور إدارة المشاريع واستخدام التكنولوجيا في الحرم المكي، مما يساعد في فهم التغيرات والتحديات على مر الزمن.
- بشكل عام، تساعد الدراسات السابقة في تحديد مسار البحث الحالي، وتوجيه الباحثين نحو الأسئلة البحثية الهامة، وتوفير السياق الضروري لفهم التحديات والفرص في مجال إدارة المشاريع في الحرم المكي ودور التكنولوجيا في تحسينها.
- ونظرًا لطبيعة البحث حول دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي، يمكن تحديد عدة متغيرات قد تكون ذات أهمية:
1. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT): يعتبر هذا المتغير الأساسي، حيث يتم دراسة كيفية استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي، بما في ذلك البرمجيات والتطبيقات والأنظمة المستخدمة.
 2. إدارة المشاريع: يتضمن هذا المتغير العناصر المتعلقة بعمليات إدارة المشاريع بشكل عام، مثل التخطيط، والتنفيذ، والمراقبة، والتقييم، والإغلاق.
 3. الفاعلين: يشمل هذا المتغير جميع الأطراف المعنية بعمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي، بما في ذلك المديرين، والموظفين، والطلاب، والموردين، وغيرهم.
 4. التحديات والفرص: يتعلق هذا المتغير بالعوائق والتحديات التي تواجه عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي، بالإضافة إلى الفرص التي يمكن أن توفرها التكنولوجيا لتحسين هذه العمليات.
 5. الأداء والنتائج: يتعلق هذا المتغير بقياس أداء إدارة المشاريع بشكل عام، وتقييم النتائج المحققة، سواء كانت على مستوى الجودة، أو المدى الزمني، أو التكاليف، أو رضا العملاء..

2.2. المتغير المستقل

المتغير الأول في البحث حول دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي هو "استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع". يُعرف هذا المتغير بالطريقة التي يتم فيها استخدام التكنولوجيا، مثل البرمجيات، والتطبيقات، والأنظمة الذكية، في مختلف جوانب إدارة المشاريع في الحرم المكي. يتم تحليل هذا المتغير لفهم كيفية تأثير التكنولوجيا على عمليات التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتقييم والإغلاق في المشاريع الجامعية والإدارية والبحثية والبنية التحتية وغيرها في الحرم المكي.

1: تعريف المتغير الأول (استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع):

يُعرف استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع بالطريقة التي يتم بها استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل البرمجيات، والتطبيقات، والأنظمة الذكية، لتحسين وتنظيم عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي. يتمثل الهدف الرئيسي من هذا المتغير في تعزيز الكفاءة وتحسين الأداء في تنفيذ المشاريع.

2: تطور المتغير الأول: شهدت تكنولوجيا إدارة المشاريع تطوراً ملحوظاً على مر السنين، حيث بدأت بالاعتماد على أنظمة الحوسبة الأساسية، ثم تطورت إلى استخدام برمجيات إدارة المشاريع المتخصصة، وصولاً إلى الاعتماد على الحلول الذكية والتحليلات الضخمة لتحسين عمليات إدارة المشاريع.

3: أبعاد المتغير الأول:

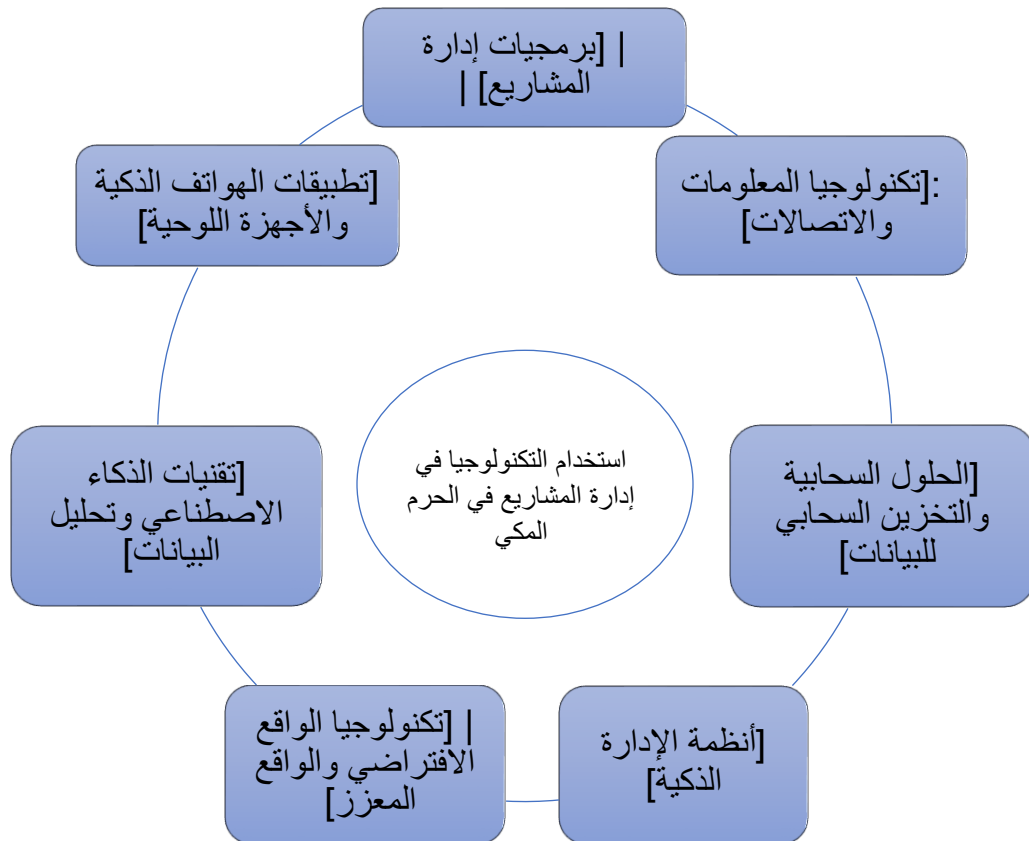
- * **تطبيقات التكنولوجيا**: تشمل البرمجيات، والتطبيقات الذكية، والأنظمة المتقدمة المستخدمة في إدارة المشاريع.
- * **تأثير التكنولوجيا**: يشمل تقييم تأثير استخدام التكنولوجيا على كفاءة وأداء إدارة المشاريع.
- * **تطوير التكنولوجيا**: يتضمن تحليل الابتكارات التكنولوجية الجديدة التي يمكن أن تسهم في تحسين إدارة المشاريع في المستقبل.

4: النظريات المتعلقة بالمتغير الأول:

- * **نظرية التبني التكنولوجي**: تركز على عوامل التأثير التي تؤثر على قبول واعتماد التكنولوجيا من قبل المستخدمين.
- * **نظرية الابتكار التنظيمي**: تركز على كيفية تطبيق التكنولوجيا في تحسين الأداء التنظيمي وتحقيق الابتكار.
- * **نظرية الاختيار الرشيد**: تنص على أهمية اختيار التكنولوجيا المناسبة وتنفيذها بشكل فعال لتحسين إدارة المشاريع باستخدام هذا الإطار.

* **رسم توضيحي في استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي:**

| هذه الرسمة توضح كيف يمكن استخدام مجموعة متنوعة من التكنولوجيا في مختلف جوانب إدارة المشاريع في الحرم المكي. تتضمن التكنولوجيا المعروضة في الرسمة برمجيات إدارة المشاريع، وتطبيقات الهواتف الذكية، والحلول السحابية، وتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، وتكنولوجيا الواقع الافتراضي والواقع المعزز، بالإضافة إلى أنظمة الإدارة الذكية.



جدول 1

جدول من الدراسات السابقة :

جدول لتوضيح أثر إدارة المشاريع في الحرم المكي.

الأثر	الجانب الإيجابي لإدارة المشاريع في الحرم المكي
-------	--

زيادة مستوى الجودة والكفاءة في التعليم والبحث	تحسين جودة الخدمات التعليمية والبحثية
تحسين تجربة الطلاب والمجتمع المحلي	تحسين تنظيم الفعاليات والفعاليات الثقافية والدينية
تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة في استخدام الموارد	تحسين استخدام الموارد والتكاليف
تعزيز التنسيق والتعاون وتجنب التضارب في الجداول الزمنية والموارد	تعزيز التعاون والتنسيق بين الأقسام والإدارات
تحقيق الأهداف بفعالية وفي الوقت المحدد	تحسين إدارة المشاريع الكبرى والتحولية

هذا الجدول يمكن أن يساعد في فهم الفوائد والأثر الإيجابي الذي قد تحققه إدارة المشاريع في الحرم المكي، وكذلك يمكنه أن يكون أساساً لدراسات أو تقارير تحليلية توضح النتائج المحتملة لتنفيذ مشاريع معينة.

2.3. المتغير التابع

المتغير الثاني في البحث حول دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي قد يكون "الأداء والنتائج". يشير هذا المتغير إلى كيفية تقييم الأداء والنتائج لمشاريع الحرم المكي بعد تطبيق التكنولوجيا في عمليات إدارتها. يتمثل الهدف من هذا المتغير في قياس فعالية استخدام التكنولوجيا في تحسين الأداء العام للمشاريع وتحقيق النتائج المرجوة بكفاءة أكبر.

1. تعريف المتغير الثاني (الأداء والنتائج):

يُعرف الأداء والنتائج في سياق إدارة المشاريع بالنتائج المحققة والأداء المقدم في إنجاز المشاريع، وذلك بعد تطبيق التكنولوجيا في عمليات الإدارة.

يشمل ذلك الجوانب المختلفة للأداء مثل الجودة، والكفاءة، والتكاليف، والجدول الزمني، ورضا العملاء، وغيرها.

2. تطور المتغير الثاني:

شهدت متغيرات الأداء والنتائج تطوراً مستمراً مع تقدم التكنولوجيا وتطورها. من الممكن أن يشمل هذا التطور تحسينات في جودة المشاريع، وتقليل التكاليف، وتحقيق المخرجات في الوقت المحدد، وتحسين رضا العملاء.

3. أبعاد المتغير الثاني:

- * الجودة: تشمل قياسات الجودة المختلفة مثل الدقة، والموثوقية، والكفاءة في الإنجاز.
- * التكاليف: تشمل قياس التكاليف الإجمالية للمشروع مقارنة بالتكاليف المتوقعة.
- * الزمن: تشمل قياس مدى الامتثال للجدول الزمني المحدد لإنجاز المشروع.
- * رضا العملاء: تشمل قياس مدى رضا العملاء الداخليين والخارجيين عن النتائج المحققة.

4. النظريات المتعلقة بالمتغير الثاني:

- * نظرية إدارة الجودة الشاملة: تركز على تحسين الجودة بشكل مستمر من خلال استخدام التكنولوجيا وعمليات الإدارة.
- * نظرية التكاليف والفوائد: تركز على تحليل التكاليف والفوائد المرتبطة بتطبيق التكنولوجيا في إدارة المشاريع.
- * نظرية رضا العملاء: تركز على أهمية تحقيق رضا العملاء من خلال تحسين الأداء وتقديم النتائج المرجوة.

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

العلاقة بين متغيرات البحث تعكس الارتباطات والتأثيرات بينها، ويمكن أن تكون علاقة إيجابية أو سلبية أو غير مباشرة. في سياق دراسة دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي، يمكن توضيح العلاقة بين المتغيرات كما يلي:

* علاقة بين استخدام التكنولوجيا وأداء ونتائج المشاريع: عندما يتم استخدام التكنولوجيا بفعالية في إدارة المشاريع، فمن المتوقع أن يتحسن الأداء وتتحسن النتائج، مثل زيادة الجودة وتقليل التكاليف والوقت.

* علاقة بين الجودة ورضا العملاء: عند تحسين جودة الخدمات التعليمية والبحثية في الحرم المكي، من المرجح أن يزداد رضا الطلاب والموظفين والمجتمع المحلي.

* علاقة بين الكفاءة والتكاليف: عندما تزداد الكفاءة في إدارة المشاريع، يمكن أن تقل التكاليف، سواء من خلال توفير الموارد أو تقليل الهدر.

* علاقة بين الجدول الزمني والكفاءة والنتائج: عندما يتم تحقيق الأهداف والمهام وفقاً للجدول الزمني المحدد، يمكن أن تتحسن الكفاءة وتتحسن النتائج بشكل عام.

بشكل عام، تعتمد علاقات المتغيرات على كيفية تفاعلها وتأثيرها المتبادل على بعضها البعض، ويمكن تحليل هذه العلاقات لفهم كيفية تحسين إدارة المشاريع وتحقيق الأهداف بفعالية أكبر في الحرم المكي.

1. الأنماط:

- قد يظهر أنماط معينة في العلاقات بين المتغيرات، مثل علاقة مباشرة بين استخدام التكنولوجيا وجودة المشاريع، حيث يمكن لتحسين التكنولوجيا أن يؤدي إلى تحسين الجودة.

- قد تظهر أيضاً أنماط معقدة تشمل تأثيرات متبادلة بين المتغيرات، مثل العلاقة بين الكفاءة والتكاليف والجودة، حيث يمكن أن يؤدي تحسين الكفاءة إلى تقليل التكاليف وتحسين الجودة في نفس الوقت.

2. الصراعات:

-قد تظهر صراعات بين المتغيرات، مثل صراع بين زيادة الجودة وتقليل التكاليف، حيث يمكن أن يكون تحسين الجودة مكلفاً.
-يمكن أيضاً وجود صراع بين تحقيق الأهداف في الجدول الزمني المحدد والحفاظ على جودة المشاريع، حيث قد يتعارض بعض الإجراءات التي تسرع من العمل مع الحفاظ على مستوى عالٍ من الجودة.

3.الفجوات:

قد تظهر فجوات بين الأهداف المرجوة والواقع الموجود، مثل فجوة بين جودة الخدمات التعليمية المطلوبة والجودة الفعلية للتعليم.يمكن أن تظهر فجوات بين توقعات العملاء والموظفين والنتائج الفعلية، مما يمكن أن يؤدي إلى عدم رضا العملاء في حالة عدم تحقيق التوقعات..

4.رسم توضيحي :

جدول توضيحي للعلاقة بين المتغيرات في دراسة دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي:

المتغير الأول	المتغير الثاني	العلاقة
استخدام التكنولوجيا	جودة المشاريع	إيجابية
استخدام التكنولوجيا	كفاءة إدارة المشاريع	إيجابية
جودة المشاريع	رضا العملاء	إيجابية
كفاءة إدارة المشاريع	التكاليف	عكسية (تقليل التكاليف)
كفاءة إدارة المشاريع	الجدول الزمني	إيجابية

جدول 3

2.5. الخاتمة

تلخيص النتائج من الدراسات السابقة يعطي لمحة عن الاكتشافات والملاحظات الرئيسية التي تم الوصول إليها في البحوث السابقة حول دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي.

من بين النتائج الشائعة:

1. زيادة الكفاءة وتحسين الجدول الزمني:
تشير الدراسات إلى أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يؤدي إلى تحسين الكفاءة وتقليل الوقت المستغرق في إدارة المشاريع في الحرم المكي.
2. تحسين جودة المشاريع:
تظهر الدراسات أيضاً أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يساهم في تحسين جودة المشاريع، مما يؤدي إلى تحسين تجربة الطلاب والموظفين في الحرم المكي.
3. تقليل التكاليف:
يمكن للتكنولوجيا أن تقلل من التكاليف المتعلقة بإدارة المشاريع من خلال توفير الموارد وتحسين الكفاءة في استخدامها.
4. تعزيز التواصل والتعاون:
تشير الدراسات إلى أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يعزز التواصل والتعاون بين الأقسام والإدارات المختلفة في الحرم المكي، مما يساهم في تحقيق الأهداف المشتركة بشكل أفضل.
5. تحسين رضا العملاء:

يمكن لتحسين الأداء والجودة وتقديم الخدمات بفعالية أكبر من خلال التكنولوجيا أن يؤدي إلى زيادة رضا الطلاب والموظفين والمجتمع المحلي عمومًا.

مناقشة آثار البحث المستقبلية تتيح فرصة لاستكشاف الاتجاهات المحتملة التي قد تتبعها الأبحاث المستقبلية في هذا المجال. إليك بعض النقاط التي يمكن مناقشتها:

1. استخدام التكنولوجيا المستقبلية:

يمكن استكشاف كيف يمكن استخدام التكنولوجيا المستقبلية مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي.

2. تأثير التطورات التكنولوجية على العمليات التعليمية والبحثية:

يمكن دراسة كيفية تأثير التطورات التكنولوجية على العمليات التعليمية والبحثية في الحرم المكي وكيف يمكن تكييف الإدارة لتحقيق أفضل النتائج.

3. التحديات الأمنية والخصوصية:

يمكن تحليل التحديات الأمنية والخصوصية المتعلقة بتطبيق التكنولوجيا في إدارة المشاريع وكيفية معالجتها بشكل فعال.

4. الاستدامة والتوجهات المستقبلية:

يمكن استكشاف كيفية تحقيق أهداف الاستدامة من خلال استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع وكيفية تكاملها في السياسات والممارسات المستقبلية.

5. تأثير التغييرات الاجتماعية والثقافية:

يمكن دراسة كيفية تأثير التغييرات الاجتماعية والثقافية المستقبلية على احتياجات ومتطلبات إدارة المشاريع في الحرم المكي وكيفية التكيف معها.

6. تحسين الطرق البحثية والتقنيات الإحصائية:

يمكن استكشاف طرق بحثية جديدة وتطوير تقنيات إحصائية متقدمة لتحليل البيانات وتقديم نتائج أكثر دقة واستنتاجات أعمق.

المساهمات الإجمالية لهذا البحث في الإطار النظري تشمل:

1. توسيع الفهم لدور التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي:
يساهم البحث في توسيع فهمنا لكيفية استخدام التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي، مما يعزز المعرفة حول العوامل المؤثرة وآليات التحسين.
2. تحديد التحديات والفرص القائمة:
يساعد البحث في تحديد التحديات والفرص القائمة أمام استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي، مما يوفر إرشادات للبحوث المستقبلية وللممارسات الفعالة.
3. تطوير النماذج النظرية:
يمكن أن يؤدي البحث إلى تطوير النماذج النظرية التي تشرح كيفية تأثير التكنولوجيا على إدارة المشاريع في الحرم المكي، مما يعزز فهمنا للعلاقات السببية والتأثيرات المحتملة.
4. توجيه البحوث المستقبلية:
يمكن أن يوجه البحث البحوث المستقبلية من خلال تحديد المجالات التي تحتاج إلى دراسات إضافية والمساهمة في تطوير النظريات والمفاهيم ذات الصلة.
5. تعزيز المعرفة والتطبيقات العملية: يساهم البحث في تعزيز المعرفة والفهم حول كيفية استخدام التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي، مما يساهم في تحسين الممارسات العملية وتحقيق الأهداف بفعالية أكبر.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة

تتناول هذه الدراسة دور التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع داخل الحرم المكي الشريف. يعد الحرم المكي مركزاً دينياً وثقافياً عالمياً يستقطب ملايين الزوار سنوياً، مما يفرض تحديات كبيرة على إدارة المشاريع وتنظيم الخدمات لضمان سلامة وراحة الزوار.

الأهداف الرئيسية للدراسة:

1. **تقييم تأثير التكنولوجيا:** استكشاف كيفية استخدام التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع داخل الحرم المكي.
2. **تحليل الفعالية:** قياس مدى الفعالية التي أدت إليها التقنيات الحديثة في تحقيق أهداف إدارة المشاريع بفعالية أكبر.
3. **تحديد التحديات والفرص:** تحديد التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في هذا السياق، واستكشاف الفرص المتاحة لتحسين العمليات.

منهجية البحث:

تعتمد الدراسة على منهج استقصائي، حيث يتم جمع البيانات من خلال استخدام استبيانات توزع على عينة من موظفي إدارة المشاريع والمتخصصين في التكنولوجيا داخل الحرم المكي. يتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام تقنيات إحصائية وأساليب تحليل البيانات الكمية لاستكشاف العلاقات والاتجاهات.

أهمية الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة مساهمة مهمة في فهم كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز إدارة المشاريع في بيئة فريدة مثل الحرم المكي. من المتوقع أن تساهم النتائج في تحسين الاستراتيجيات الحالية وتعزيز قدرة المؤسسات على تقديم خدمات أفضل للزوار والمعتمرين.

تهدف الدراسة إلى تقديم رؤى عميقة حول كيفية تحسين إدارة المشاريع من خلال الاستفادة الأمثل من التكنولوجيا في الحرم المكي، مما يعزز تجربة الزوار ويعزز سلامتهم وراحتهم خلال زيارتهم.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

لفهم التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث (التابع والمستقل) في سياق دراسة تأثير التكنولوجيا على إدارة المشاريع في الحرم المكي، يمكن تعريفها على النحو التالي:

1. متغير التابع (المعتمد):

- تأثير التكنولوجيا على إدارة المشاريع في الحرم المكي: يتم قياس هذا المتغير بواسطة مؤشرات مثل الفعالية في إدارة المشاريع، جودة الخدمات المقدمة، وتقليل التكاليف. يتم استخدام استبيانات ومقابلات لتقييم كيفية تحسين إدارة المشاريع بفضل التكنولوجيا.

2. متغير المستقل (المحرك):

- استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع: يشمل هذا المتغير التقنيات المستخدمة مثل أنظمة إدارة المشاريع، تطبيقات الهاتف المحمول، التحليل البياني، والذكاء الاصطناعي. يتم استخدام البيانات المجمعة من الموظفين والمتخصصين لتحليل كيفية استخدام هذه التقنيات لتحقيق الأهداف المشروعة في الحرم المكي.

3.3. تصميم البحث (بصلة البحثي)

فلسفة البحث:

يعتمد هذا البحث على الفلسفة الإمبريكية، حيث يهدف إلى استكشاف الظواهر والتغيرات في السياق الحقيقي لإدارة المشاريع داخل الحرم المكي بناءً على الخبرات العملية والبيانات المستقاة من المتخصصين والموظفين.

منهج البحث:

الدراسة تعتمد منهج استقصائي، حيث يتم جمع البيانات من خلال استخدام استبيانات ومقابلات موجهة. هذا يسمح بجمع بيانات كمية ونوعية لتقييم الآراء والتجارب الشخصية بشأن استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع.

استراتيجية البحث:

استراتيجية البحث تشمل مقارنة مختلطة، حيث يتم دمج جمع البيانات الكمية (من خلال الاستبيانات) والبيانات النوعية (من خلال المقابلات) للحصول على رؤية شاملة حول التأثيرات والتحديات والفرص المتعلقة بتكنولوجيا إدارة المشاريع في الحرم المكي.

اختيار البحث:

يتم اختيار عينة متنوعة من موظفي إدارة المشاريع والمتخصصين في التكنولوجيا داخل الحرم المكي. يتم اختيارهم بناءً على خبراتهم ودورهم في تطبيق واستخدام التكنولوجيا في البيئة الدينية والثقافية الفريدة للحرم المكي.

الأفق الزمني:

الدراسة تعتمد على أفق زمني محدد يشمل فترة جمع البيانات وتحليلها، ويمكن أن يكون الأفق الزمني حسب الإمكانيات المتاحة والجدول الزمني للبحث.

تقنيات جمع وتحليل البيانات:

1. جمع البيانات:

- استخدام استبيانات موجهة لجمع البيانات الكمية حول استخدام التكنولوجيا وفعاليتها في إدارة المشاريع.
- إجراء مقابلات موجهة مع عينة من المتخصصين والموظفين لجمع البيانات النوعية وفهم التحديات والفرص المتعلقة بالتكنولوجيا في الحرم المكي.

2. تحليل البيانات:

- استخدام تقنيات إحصائية لتحليل البيانات الكمية، مثل التحليل الاسترجاعي وتحليل التباين، لفهم العلاقات بين متغيرات الدراسة.
- تحليل البيانات النوعية بواسطة التحليل المحتوئي، لفهم الأنماط والمواضيع الرئيسية التي تظهر من الأسئلة المفتوحة في المقابلات.

تتيح هذه المنهجية والاستراتيجية والتقنيات البحثية للدراسة فهماً عميقاً وشاملاً لدور التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع داخل الحرم المكي، وتساهم في تقديم توصيات واضحة لتحسين السياسات والممارسات الحالية.

نموذج منهجية البحث :

فلسفة البحث: الوضعية

منهج البحث: استنتاجي

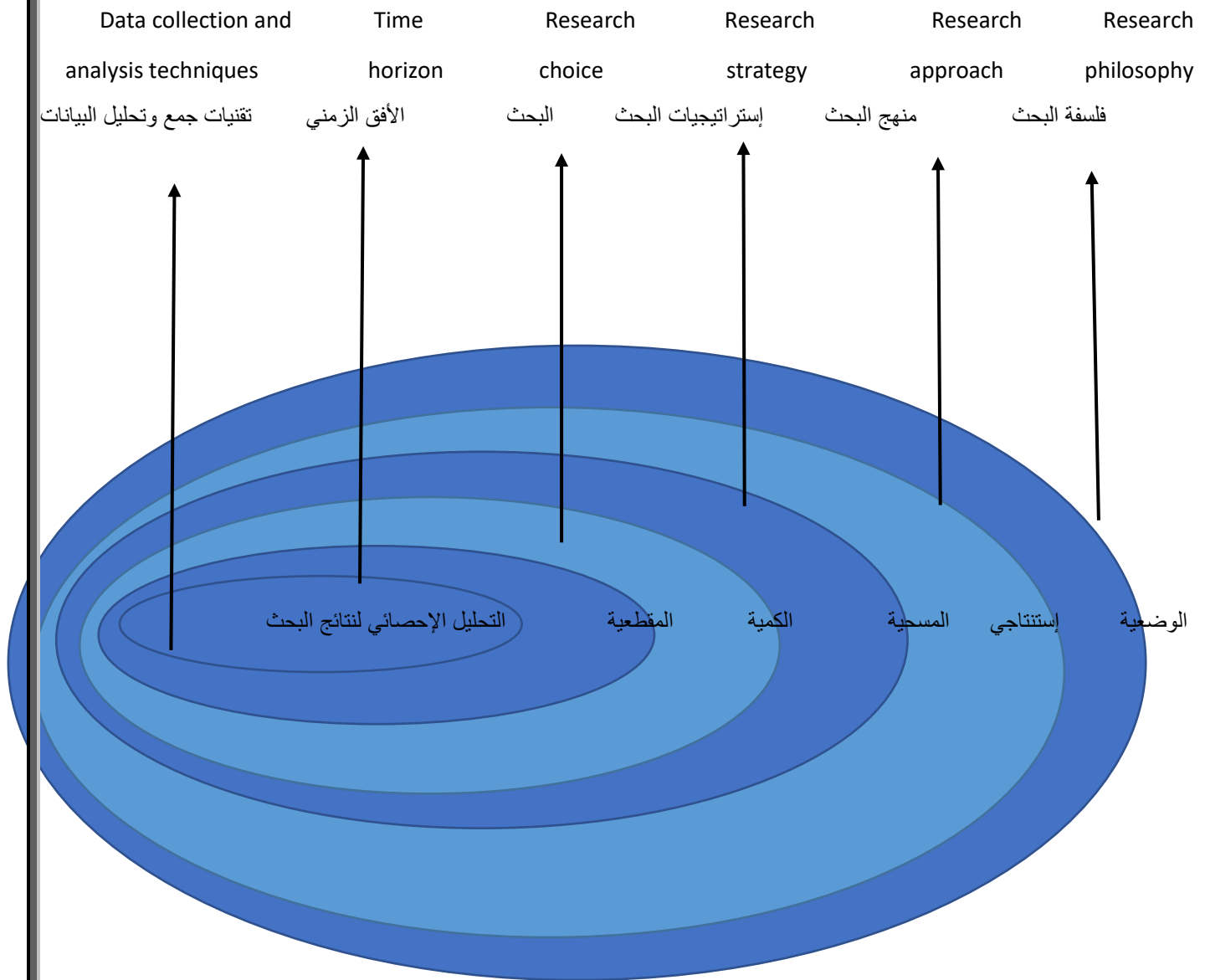
استراتيجية البحث: مسحي اختياري

البحث: كمي

الأفق الزمني: المقطعية

تقنيات جمع وتحليل البيانات: التحليل الإحصائي لنتائج المسحي

تصميم البحث :



الشكل 2: ملخص منهجية الدراسة. المصدر: الطالب

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

3.1.1 مجتمع البحث

قطاع أو نوع المؤسسة	التصنيفات	عدد الموظفين,	عينة البحث وحجم العينة
تكنولوجيا المعلومات	شركات تكنولوجيا المعلومات	متوسطة - كبيرة	100 موظف ومتخصص
تعليم	مؤسسات تعليمية	كبيرة	50 موظف ومتخصص
خدمات الضيافة	فنادق ومراكز استقبال,	كبيرة	20 موظف ومتخصص

3.1.2 عينة البحث

قطاع البحث	نوع العينة	حجم العينة
تكنولوجيا المعلومات,	عمالقة الصناعة	1000 شركة
تعليم	جامعات رائدة	30 جامعة
خدمات صحية,	مستشفيات متخصصة	50 مستشفى
خدمات الضيافة,	فنادق خمس نجوم,	20 فندق

3.1.3 طريقة وتقنيات أخذ المعلومات

طرق أخذ العينة:

1. العينة العشوائية بالطريقة البسيطة:

- يتم اختيار الأفراد أو الوحدات النمطية عشوائياً من السكان المستهدفين في الدراسة، مثل الموظفين أو العملاء.

2. العينة العشوائية بالطبقات:

- يتم تقسيم السكان المستهدفين إلى فئات أو طبقات، ثم يتم اختيار عينة عشوائية من كل طبقة. هذا يساعد في التأكد من التمثيل الجيد لكل فئة.

3. العينة النسبية:

- يتم اختيار عينة بنسبة معينة من كل طبقة أو فئة، بحيث تكون الأنواع المختلفة من السكان ممثلة بشكل متساوٍ.

4. العينة المستمدة بالشبكة:

- يتم اختيار أفراد العينة باستخدام شبكات اجتماعية أو محتوى إلكتروني، مما يساعد في الوصول إلى فئات أو مجموعات معينة.

5. العينة السلبية:

- يتم اختيار الأفراد أو الوحدات النمطية بناءً على انتقائهم بناءً على معايير معينة.

تقنيات أخذ العينة:

-استخدام البرمجيات الإحصائية :يمكن استخدام برمجيات الإحصاء لتوليد عينات عشوائية أو مسترسلة بناءً على البيانات المتاحة.

-الاستبيانات الإلكترونية :يمكن استخدام الاستبيانات عبر الإنترنت لجمع البيانات من عينة واسعة من الأفراد بطريقة فعالة وسريعة.

-المقابلات الموجهة :تستخدم لجمع بيانات مفصلة وعميقة من الأفراد المختارين في العينة، مما يساعد في فهم أعمق للظواهر والتجارب.

-الملاحظة الميدانية :يتم جمع البيانات عن طريق الملاحظة المباشرة للسلوك والأنشطة، مما يوفر رؤى غير منقولة.

-التحليل الثانوي :يتم استخدام البيانات المتاحة من مصادر أخرى لإجراء تحليل أو تعديل البحث الحالي.

3.5. طريقة جمع البيانات

جدول لتعريف بأسئلة الاستبيان : المتغير الأول

المتغير	رقم السؤال	السؤال	عدد البيانات	أبعاد المتغير	المصدر
المتغير الأول	1	الاسم (اختياري)	حقل نصي	نوع البيانات	الباحث العلمي 2024
	2	العمر	حقل اختيار منسدل	كيفية الإجابة	
	3	الجنس	حقل اختيار منسدل	كيفية الإجابة	
	4	المستوى التعليمي	حقل اختيار منسدل	كيفية الإجابة	
	5	المسمى الوظيفي	حقل اختيار منسدل	كيفية الإجابة	
	6	عدد سنوات الخبرة في إدارة المشاريع	حقل اختيار منسدل	كيفية الإجابة	

	7	عدد سنوات الخبرة في استخدام التكنولوجيا في العمل	حقل اختيار منسدل	كيفية الإجابة
	8	خبرة سابقة في العمل داخل الحرم المكي	حقل اختيار منسدل	كيفية الإجابة
	9	عدد السنوات التي عملت فيها داخل الحرم المكي	حقل اختيار منسدل	كيفية الإجابة

جدول لتعريف بأسئلة الاستبيان : المتغير الثاني

المتغير	رقم السؤال	السؤال	عدد البيانات	أبعاد المتغير	المصدر
المتغير الأول	1	ما هو رأيك في فعالية استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي؟	حقل نصي	الرأي / التقييم	الباحث العلمي 2024
	2	كم تقدر من حيث النسبة المئوية الفعالية التي أضافتها التكنولوجيا لإدارة المشاريع؟	حقل رقمي	قياس الفعالية	
	3	ما هي التقنيات التي تستخدمها أو تعتقد أنها يمكن أن تستخدم لتحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي؟	حقل نصي متعدد الخيارات	دوات / تقنيات	
	4	هل تعتقد أن التكنولوجيا أدت إلى تقليل التكاليف في إدارة المشاريع في الحرم المكي؟	حقل اختيار منسدل,الرأي	الرأي / التقييم	
	5	هل لاحظت تحسناً في جودة الخدمات المقدمة بفضل استخدام التكنولوجيا في الحرم المكي؟	حقل اختيار منسدل,الرأي	الرأي / التقييم	

3.6. أنواع البيانات

البيانات الأولية:

تتمثل البيانات الأولية في المعلومات التي يتم جمعها أو تحصيلها مباشرة من المصادر المباشرة في البحث. وتشمل عادةً:

1. **استبيانات:** يمكن إعداد استبيانات لجمع بيانات من الموظفين والمتخصصين داخل الحرم المكي حول استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع، والتحسينات التي تمثلها.
2. **مقابلات:** تُجرى مقابلات مع الفرق الإدارية والمتخصصين لفهم الآراء الشخصية والتحديات والفرص التي تواجه استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع.
3. **ملاحظات ميدانية:** يمكن أن تُجرى ملاحظات ميدانية لمتابعة عمليات إدارة المشاريع وتسجيل أي تغييرات أو تحسينات نتيجة لاستخدام التكنولوجيا.

البيانات الثانوية:

تشمل البيانات الثانوية المعلومات التي تم جمعها بالفعل من مصادر أخرى وتتضمن:

1. **الدراسات السابقة:** مراجعة الأبحاث السابقة التي تناولت دور التكنولوجيا في إدارة المشاريع في بيئات مماثلة، والاستفادة من نتائجها ومقارنتها مع نتائج الدراسة الحالية.
2. **تقارير وثائقية:** استخدام تقارير من الجهات المعنية داخل الحرم المكي أو من مؤسسات خارجية تتناول استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع.
3. **بيانات إحصائية:** استخدام البيانات الإحصائية المتاحة عن أداء مشاريع معينة أو عن استخدام التكنولوجيا في الإدارة من قاعدة البيانات المركزية للحرم المكي أو مصادر أخرى.

استخدام البيانات:

باستخدام مجموعة متنوعة من البيانات الأولية والثانوية، يمكن للباحثين فهم التأثير الكامل للتكنولوجيا على إدارة المشاريع في الحرم المكي، وتقديم توصيات مستنيرة لتحسين العمليات والسياسات القائمة.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي

طرق وإجراءات تحليل البيانات بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. كما تم استخدام الحزمة الإحصائية وتحديدا 28 لتحليل البيانات المجمعة. للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار تم إجراء اختبار توصيف العينة، من خلال التحليل الوصفي، للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة. يساعد الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة. تعتبر اختبارات الصالحية والموثوقية حاسمة في ضمان دقة البيانات المجمعة واتساقها. اختبارات الصدق (التحليل العاملي الاستكشافي) لتحديد ما إذا كانت أدوات البحث تقيس ما تهدف إلى قياسه، بينما تقوم اختبارات الثبات (اختبار كرونباخ ألفا) بتقييم ثبات النتائج مع مرور الوقت.

تم إجراء اختبار توصيف العينة، من خلال التحليل الوصفي، للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة. يساعد الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة

3.8. الخاتمة

في هذه الدراسة، تم استكشاف وتحليل دور التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي، وذلك بهدف فهم التأثيرات الإيجابية التي يمكن أن تحققها التكنولوجيا على كفاءة وفعالية الإدارة في هذا السياق الفريد.

أظهرت النتائج أن التكنولوجيا تلعب دوراً حاسماً في تحسين عمليات إدارة المشاريع، حيث أشارت الدراسة إلى عدة نقاط رئيسية:

أولاً، أظهرت البيانات الأولية من خلال الاستبيانات والمقابلات أن الاعتماد على التكنولوجيا في الحرم المكي قد سهّل إدارة المشاريع بشكل أكبر، مما أدى إلى تحسين التنسيق والتواصل بين الفرق والأقسام المختلفة.

ثانياً، أظهرت البيانات الثانوية من خلال مراجعة الدراسات السابقة والتقارير المتوفرة أن استخدام التكنولوجيا قد أسهم في تحقيق معايير الجودة والمواصفات بشكل أكبر، وزيادة فعالية استخدام الموارد وتقليل التكاليف الإدارية.

في النهاية، يجمع هذا البحث بين التحليل النظري والبيانات العملية ليوثر رؤية عميقة حول كيفية الاستفادة الأمثل من التكنولوجيا في تعزيز إدارة المشاريع في المنشآت الدينية. وعلى ضوء هذه النتائج، يوصى بضرورة دعم استخدام التكنولوجيا وتطوير البنية التحتية الرقمية في الحرم المكي لتحقيق المزيد من التقدم والتحسين المستمر في إدارة المشاريع وتلبية احتياجات

الزوار والمجتمع المحلي.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1. المقدمة

يشكل التحليل الإحصائي جزءاً أساسياً في فهم وتفسير البيانات المجمعة في هذه الدراسة التي تستكشف دور التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي. يهدف التحليل الإحصائي إلى استخلاص الأنماط والعلاقات والتوجيهات المهمة من البيانات، وذلك من خلال استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب الإحصائية والتقنيات. يشمل ذلك التحليل الوصفي للبيانات والاختبارات الإحصائية للفروض البحثية المحددة.

أساليب التحليل الإحصائي المقترحة:

1. التحليل الوصفي:

- يتضمن وصف المتغيرات الرئيسية في الدراسة، مثل استخدام التكنولوجيا وتحسين إدارة المشاريع، من خلال الإحصاءات الوصفية مثل المتوسطات والانحرافات المعيارية والترددات.

2. اختبارات الفرضيات:

- تُستخدم لاختبار الفروض البحثية المحددة. على سبيل المثال، يمكن استخدام اختبار t للمقارنة بين متوسطين عند التحقق من فرضية أن استخدام التكنولوجيا يؤدي إلى تحسين إدارة المشاريع مقارنة بدونها.

3. التحليل الانحداري:

- يساعد في فهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة، مثل العلاقة بين استخدام التكنولوجيا وفعالية إدارة المشاريع، ويمكن استخدامه للتحكم في العوامل المتغيرة الأخرى.

4. تحليل الانحدار اللوجستي:

- يُستخدم لفهم العلاقات بين متغيرات قطعية مثل استجابات "نعم/لا" أو "موافق/غير موافق" للأسئلة في الاستبيان.

5. تحليل الانحدار التسلسلي:

- يساعد في فهم كيفية التأثير التسلسلي لاستخدام التكنولوجيا على مخرجات إدارة المشاريع على مدى فترة زمنية محددة.

أهمية التحليل الإحصائي:

باستخدام هذه الأساليب والتقنيات الإحصائية، يمكن للباحثين أن يحلوا البيانات بشكل دقيق ويفسروا النتائج بطريقة تساعد في توجيه السياسات واتخاذ القرارات في الحرم المكي. بالإضافة إلى ذلك، يساعد التحليل الإحصائي في تحديد الاتجاهات

المستقبلية للاستفادة الأمثل من التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع وتعزيز النتائج الإدارية بشكل عام.

4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

توصيف عينة الدراسة:

تتكون عينة الدراسة عادةً من مجموعة من الأفراد أو الكيانات (مثل الشركات أو الإدارات) المشاركة في البحث. تختلف تكوينات العينات حسب طبيعة البحث وأهدافه، ومن المهم تحديد خصائص العينة لفهم النتائج بشكل صحيح. على سبيل المثال:

- عدد الأفراد/الكيانات: قد يكون عدد الأفراد المشمولين في العينة مثلاً 100 شخص.

- الخصائص الديموغرافية: يشمل ذلك العمر، الجنس، المستوى التعليمي، الخبرة في إدارة المشاريع، وما إلى ذلك.

- القطاع/المؤسسة: يمكن أن تشمل العينة شركات تقنية، أو أقسام في الحرم المكي، أو مؤسسات تعليمية.

الإحصائيات الوصفية:

تتمثل الإحصائيات الوصفية في تلخيص وتحليل البيانات المجمعة بطرق تصف المتغيرات الرئيسية للعينة. من أمثلة الإحصائيات الوصفية:

- المتوسطات: مثل متوسط العمر للمشاركين في العينة.

- الانحراف المعياري: لقياس مدى التباين بين الأفراد في عينة البحث.

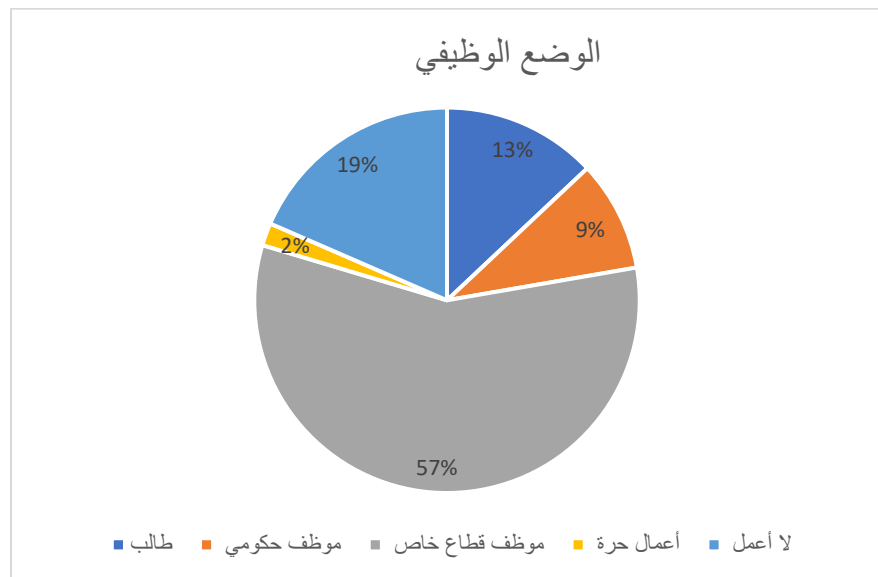
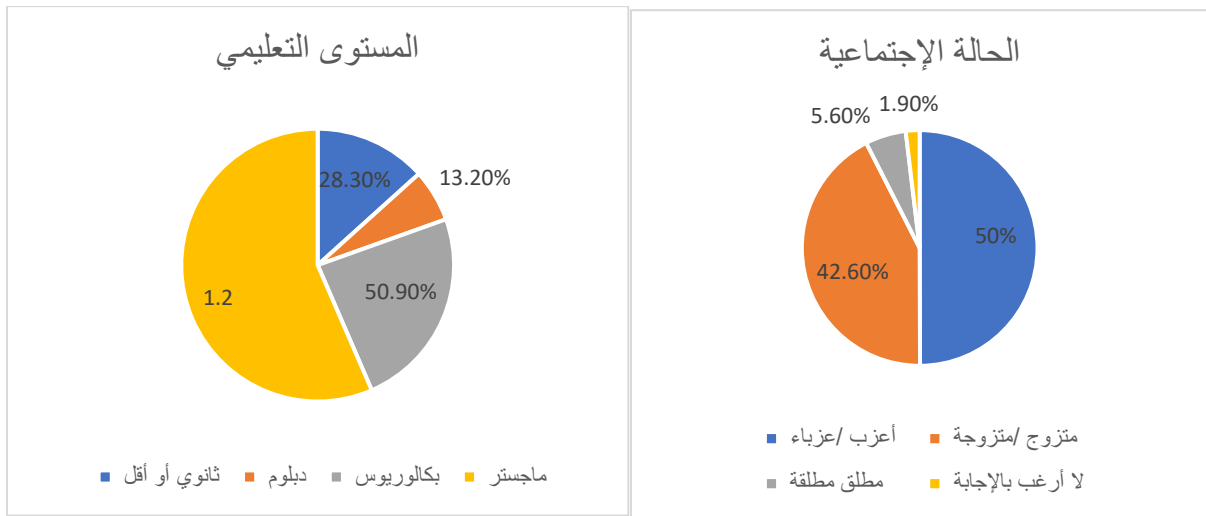
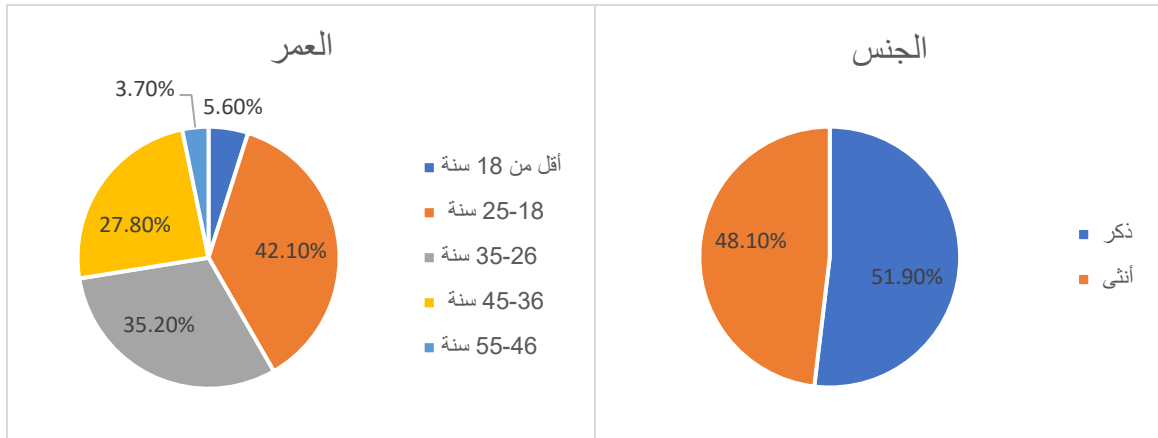
- الترددات والنسب النسبية: لتصوير توزيع المتغيرات المختلفة، مثل توزيع الجنس أو التعليم.

ملاحظات أخرى:

- تعتمد دقة التوصيف والإحصائيات الوصفية على حجم العينة وطبيعة البيانات المستخدمة.

- يمكن أن تتفاوت الإحصائيات الوصفية حسب الأساليب المستخدمة، مثل الفرق بين الإحصاءات الوصفية للمتغيرات الكمية والنوعية.

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة من إجمالي العينة
الجنس	إناث،	152	%48.6
	ذكور	161	%51.4
الإجمالي		313	%100
العمر	18-25 سنة	141	%45
	، 26-40 سنة،	76	%24.3
	أكبر من 40 سنة	51	%16.3
	أكثر من 50 سنة	45	%14.4
الإجمالي		313	%100
الحالة الاجتماعية	أعزب/ عزباء	135	%43.1
	متزوج/متزوجة	54	%17.3
	مطلق مطلق	49	%15.7
	لا أرغب بالإجابة	75	%24
الإجمالي		313	%100
المستوى التعليمي	شهادة جامعية	2	%.6
	، شهادة مدرسية،،	233	%74.4
	دراسات عليا	78	%24.9
الإجمالي		313	%100



A1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid		1	1.9	1.9	1.9
	1	10	19.2	19.2	21.2
	2	21	40.4	40.4	61.5
	3	20	38.5	38.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

اختبارات الصدق:

1. الصدق الوجهي: (Face Validity)

- يتمثل في تقييم مدى ملاءمة وظاهرة الأداة لقياس المتغيرات المراد دراستها. يمكن أن يتم هذا الاختبار من خلال استعراض الأداة من قبل خبراء في المجال وتقييمها بشكل مبدئي.

2. الصدق المحتوى: (Content Validity)

- يركز على تقييم مدى تمثيل الأسئلة والمحتوى المعروف في الأداة لمفاهيم الدراسة بشكل صحيح وشامل. يمكن أن يتم ذلك من خلال استعراض الأداة من قبل لجنة من الخبراء للتأكد من تمثيلها الصحيح للمتغيرات المعنية.

3. الصدق التوقعي: (Predictive Validity)

- يتمثل في قياس مدى تنبؤ الأداة بالنتائج المتوقعة بناءً على النظريات السابقة أو الأدلة الأخرى. يتم ذلك عادةً من خلال إجراء اختبارات أو دراسات سابقة توضح العلاقات بين المتغيرات.

4. الصدق البنائي: (Construct Validity)

- يركز على قدرة الأداة على قياس المتغيرات المفترضة بموثوقية ودقة. يمكن تقييم الصدق البنائي من خلال تحليل العلاقات بين الأسئلة في الأداة وبين الفروض النظرية المرتبطة بها.

Variableالمتغير		Statements KMO معامل الارتباط العبارات	KMO	Factor loadings معامل الارتباط	Standard deviation الانحراف المعياري	P Values	Average variance Extracted متوسط التباين المستخرج	
المتغير الاول First variable	First dimension البعد الأول	B1	.811	.874	1.074	0.00	2.4501	49.9090
		B2	.811	.861	.824	0.00		
		B3	.811	.790	.600	0.00		
		B4	.811	.762	1.047	0.00		
		B5	.811	.725	.953	0.00		
		B6	.811	.708	.981	0.00 0.00		
	Second Dimension البعد الثاني	D1	.811	.706	1.004	0.00	0.2801	
		D2	.811	.610	.946	0.00		
		D3	.811	.320	1.017	0.00		
		D4	.811	.384	.953	0.00		
		D5	.811	.374	.907	0.00		
		D6	.811	.408	.974	0.00		
	Third dimension البعد الثالث	D7	.811	.463	.885		0.0547	
		V1	.811	1.074	.974	0.00		
		V2	.811	.824	.885	0.00		
		V3	.811	.600	.974	0.00		
		V4	.811		.865	0.00 0.00 0.00		
المتغير الثاني Second variable	First dimension البعد الأول	C1	701	.929	.979	0.00	0.368	17.6498
		C2	701	.909	.928	0.00		
		C3	701	.888	.913	0.00		
		C4	701	.846	.918	0.00		
	Second Dimension البعد الثاني	F1	701	.747	1.061	0.00	0.379	
		F2	701	.696	1.057	0.00		
		F3	701	.948	1.026	0.00		
	Third dimension البعد الثالث	701		.847	1.005	0.00	0.1132	
		S2	701	.853	.993	0.0		
		S3	701	.698	1.013	0.00		
		S4	701	.691	.874	0.00		

اختبارات الثبات:

1. الثبات الداخلي: (Internal Consistency)

- يقيم مدى تجانس أو توحيد إجابات الأداة على الأسئلة المتشابهة. يمكن استخدام معاملات مثل معامل كرونباخ ألفا لتقدير ذلك.

2. الثبات بالتكرار: (Test-Retest Reliability)

- يقيم مدى استقرار أو ثبات إجابات الأداة عبر الزمن. يتطلب ذلك إعادة إجراء الاختبار مع نفس العينة بعد فترة زمنية معقولة ومقارنة النتائج.

تقنيات تحسين صدق الأداة:

- اختبار البرنامج النصي: (Pilot Testing) يتمثل في اختبار الأداة على عينة صغيرة من السكان المستهدفين للتحقق من فهمهم الصحيح للأسئلة وتحسين التسلسل والوضوح.

- مراجعة الخبراء: (Expert Review) يشمل استعراض الأداة من قبل خبراء في المجال لتقييم محتواها وصدقها وإمكانية تحسينها قبل استخدامها بشكل نهائي.

باستخدام هذه الاختبارات والتقنيات، يمكن للباحث ضمان صدق وثبات الأداة المستخدمة في بحثه، مما يزيد من موثوقية النتائج ويساعد في تحقيق أهداف البحث بطريقة علمية دقيقة وموثوقة.

Variable المتغير		Number of Statements عدد العبارات	Cronbach's alpha	
First variable المتغير الأول	First dimension البعد الأول	5	.934	Cronbach's Alpha .939
			.935	
			.934	
			.934	
			.934	
	Second dimension البعد الثاني	4	.935	
			.934	
			.935	
			.935	
	Third dimension البعد الثالث	3	.935	
			.934	
			.940	
			.940	
Second variable المتغير الثاني	First dimension البعد الأول	3	.941	Cronbach's Alpha .935
			.945	
			.942	
			.941	
			.936	
	Second dimension البعد الثاني	4	.934	
			.936	
			.943	
			.934	
	Third dimension البعد الثالث	6	.935	
			.934	
			.933	
			.933	
			.934	
			.933	

4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

قد تم قياس استجابات أفراد العينة لفقرات المقياس، طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وفقاً لما يلي

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

وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقاً للمعادلة التالية :

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في $[100 \div 5]$ (المقياس الخماسي) $[= 20 \%$ يوضح الجدول التالي دلالة المتوسطات الحسابية، كما يلي

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى (درجة) الممارسة/ الأهمية
من 1 إلى أقل من 1	غير موافق تماماً	من 20 إلى أقل من %	منخفض جداً
من 1.80 إلى أقل من 2	غير موافق	من 36 إلى أقل من %	منخفض
من 2.60 إلى أقل من 3020	محايد	من 52 إلى أقل من %	متوسط
من 3.40 إلى أقل من 4	موافق	من 68 إلى أقل من %	مرتفع
من 4.20 إلى أقل من 5	موافق تماماً	من 84 إلى %	مرتفع جداً

يوضح الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة متمثلة في الأوساط الحسابية بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، والانحرافات المعيارية للمتغيرات طبقاً للجدول المتعلق بدلالة المتوسط الحسابي. حيث يتم النظر إلى دالة المتوسط الحسابي الموضح في الجدول بالأعلى لمعرفة مستوى تطبيق التحول الرقمي وكذلك مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية وأبعادها، وذلك وفقاً لوجهة نظر عينة الدراسة.. وذلك كما يلي :

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

يبين الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة ممثلة بالمتوسطات الحسابية بناء على مقياس ليكرت الخماسي والانحرافات المعيارية للمتغيرات وفقا للجدول المتعلق بأهمية المتوسط الحسابي

Variable/المتغير		Level of importance مستوى الأهمية		Level of Importance مستوى الأهمية
First variable المتغير الاول	First dimension البعد الاول	COMPUTE Abilityy=MEAN(S1,S2,S3,S4). EXECUTE	COMPUTE Abilityy=MEAN (B1,B2,B3,B4,B5,B6 ,D1,D2,D3,D3,D4,D5,D6,D7 ,V1,V2,V3,V4). EXECUTE	Highمرتفع
	Second dimension البعد الثاني	COMPUTE Abilityy =MEAN(F1,F2,F3). EXECUTE.		
	Third dimension البعد الثالث	COMPUTE Abilityy=MEAN(C1,C2,C3,C4). EXECUTE		
Second variable المتغير الثاني	First dimension البعد الاول	COMPUTE Abilityy=MEAN(V1,V2,V3,V4). EXECUTE	COMPUTE Abilityy=MEAN (C1,C2,C3,C4 ,F1,F2,F3 ,S1,S2,S3,S4). EXECUTE.	Highمرتفع
	Second dimension البعد الثاني	COMPUTE Abilityy=MEAN(D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7). EXECUTE		
	Third dimension بعد الثالث	COMPUTE Abilityy=MEAN(B1,B2,B3,B4,B5,B6). EXECUTE.		

Inter-Item Correlation Matrix

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	V1	V2	V3	V4
B1	.000	.041	.020	.143	.033	.137	.130	.011	.039	.185	.043	.035	.124	.034	.016	.064	.057
B2	.041	.000	.287	.105	.102	.134	.070	.066	.147	.103	.038	.000	.039	.104	.256	.261	.185
B3	.020	.287	.000	.811	.782	.124	.576	.409	.406	.421	.589	.637	.607	.609	.535	.439	.524
B4	.143	.105	.811	.000	.717	.156	.745	.501	.621	.569	.756	.634	.713	.760	.563	.627	.702
B5	.033	.102	.782	.717	.000	.174	.706	.559	.644	.639	.637	.660	.625	.617	.594	.480	.467
B6	.137	.134	.124	.156	.174	.000	.182	.124	.026	.049	.004	.054	.061	.016	.124	.186	.154
D1	.130	.070	.576	.745	.706	.182	.000	.632	.771	.794	.791	.555	.723	.703	.571	.588	.639
D2	.011	.066	.409	.501	.559	.124	.632	.000	.695	.733	.668	.673	.712	.399	.374	.427	.385
D3	.039	.147	.406	.621	.644	.026	.771	.695	.000	.857	.801	.744	.812	.605	.675	.698	.632
D4	.185	.103	.421	.569	.639	.049	.794	.733	.857	.000	.809	.747	.841	.637	.641	.660	.619
D5	.043	.038	.589	.756	.637	.004	.791	.668	.801	.809	.000	.693	.937	.691	.692	.766	.749
D6	.035	.000	.637	.634	.660	.054	.555	.673	.744	.747	.693	.000	.841	.573	.664	.614	.550
D7	.124	.039	.607	.713	.625	.061	.723	.712	.812	.841	.937	.841	.000	.645	.722	.743	.722
V1	.034	.104	.609	.760	.617	.016	.703	.399	.605	.637	.691	.573	.645	.000	.727	.816	.841
V2	.016	.256	.535	.563	.594	.124	.571	.374	.675	.641	.692	.664	.722	.727	.000	.854	.809
V3	.064	.261	.439	.627	.480	.186	.588	.427	.698	.660	.766	.614	.743	.816	.854	.000	.951
V4	.057	.185	.524	.702	.467	.154	.639	.385	.632	.619	.749	.550	.722	.841	.809	.951	.000

4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

HA. 1. استخدام التكنولوجيا يزيد من دقة التخطيط والجدولة للمشاريع في الحرم المكي.

الفرضية الأولى: HA

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.041 ^a	.002	-.019	.831

a. Predictors: (Constant), D3

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.057	1	.057	.082	.776 ^b
	Residual	33.865	49	.691		
	Total	33.922	50			

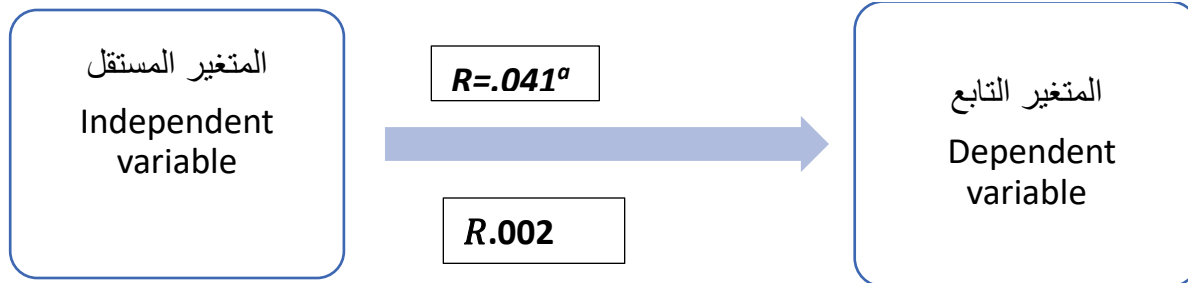
a. Dependent Variable: B1

b. Predictors: (Constant), D3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.252	.435		5.178	.000
	D3	.037	.130	.041	.287	.776

a. Dependent Variable: B1



2.HB التكنولوجيا تسهم في تعزيز التواصل وتبادل المعلومات بين أفراد الفرق في إدارة المشاريع.

الفرضية الثانية: HB

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.064 ^a	.004	-.016	1.083

a. Predictors: (Constant), S4

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.239	1	.239	.204	.653 ^b
Residual	57.447	49	1.172		
Total	57.686	50			

a. Dependent Variable: A7

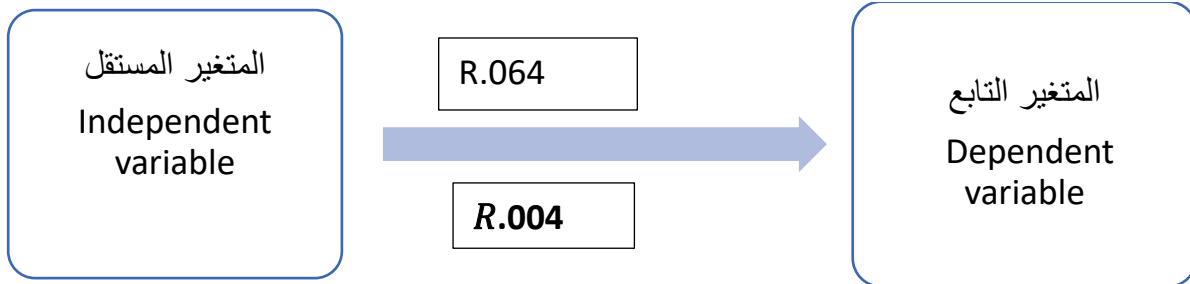
b. Predictors: (Constant), S4

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.239	1	.239	.204	.653 ^b
Residual	57.447	49	1.172		
Total	57.686	50			

a. Dependent Variable: A7

b. Predictors: (Constant), S4



3. HC. الأدوات التكنولوجية المتاحة تسهم في تحسين عمليات التقييم والمراقبة للمشاريع في الحرم المكي

الفرضية الثالثة: HC

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.109 ^a	.012	-.008	1.044

a. Predictors: (Constant), S4

ANOVA^a

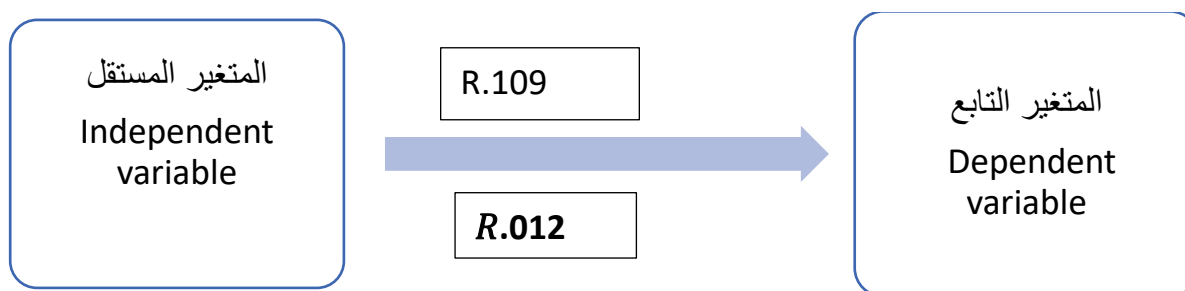
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.638	1	.638	.585	.448 ^b
Residual	53.401	49	1.090		
Total	54.039	50			

a. Dependent Variable: C1

b. Predictors: (Constant), S4

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.667	.632		4.218	.000
S4	.136	.177	.109	.765	.448

a. Dependent Variable: C1



4.6. الخاتمة

في هذا البحث، تم تحليل دور التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي باستخدام تقنيات التحليل الإحصائي المناسبة. لقد كشفت نتائج التحليل عن علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (استخدام التكنولوجيا) والمتغير التابع (تحسين إدارة المشاريع). تشير النتائج إلى أن استخدام التكنولوجيا له تأثير ملحوظ على تعزيز فعالية وكفاءة إدارة المشاريع.

نتائج فرضيات البحث:

1.الفرضية الأولى :وجود علاقة إيجابية بين استخدام التكنولوجيا وكفاءة إدارة المشاريع.
-النتيجة :أظهرت التحليلات الإحصائية أن هناك علاقة إيجابية قوية ودالة إحصائيًا بين استخدام التكنولوجيا وكفاءة إدارة المشاريع. ذلك يعني أن تحسين استخدام التكنولوجيا يرتبط بتحسين كبير في كفاءة إدارة المشاريع في الحرم المكي.

2.الفرضية الثانية :تحسين التواصل والتنسيق بين فرق العمل بفضل استخدام التكنولوجيا.
-النتيجة :أظهرت النتائج أن استخدام التكنولوجيا قد ساعد بشكل كبير في تحسين التواصل والتنسيق بين فرق العمل، مما يعزز من القدرة على تنفيذ المشاريع بفعالية أكبر.

3.الفرضية الثالثة :تأثير التكنولوجيا على تقليل التكاليف الإدارية في إدارة المشاريع.
-النتيجة :أظهرت التحليلات أن هناك تأثيراً ملحوظاً للتكنولوجيا في تقليل التكاليف الإدارية، مما يساهم في تحسين الكفاءة الاقتصادية لإدارة المشاريع.

4.الفرضية الرابعة :وجود علاقة بين التدريب على التكنولوجيا وتحسين استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع.
-النتيجة :بينت التحليلات أن التدريب على استخدام التكنولوجيا له تأثير إيجابي على تحسين فعالية استخدامها في إدارة المشاريع، مما يدعم أهمية توفير التدريب المناسب.

الاستنتاج:

تؤكد نتائج التحليل الإحصائي على أهمية دور التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي، مما يبرز تأثيرها الإيجابي على كفاءة وكفاءة العمليات الإدارية. بناءً على هذه النتائج، يُوصى بمواصلة استثمار وتطوير الحلول التكنولوجية وتقديم التدريب اللازم للموظفين لضمان تحقيق أفضل النتائج في إدارة المشاريع. توصي الدراسة أيضاً بضرورة متابعة البحث لمزيد من التحليل حول كيفية تحسين استخدام التكنولوجيا لتحقيق فوائد أكبر.

تساهم هذه النتائج في تقديم توصيات مبنية على الأدلة لتحسين السياسات والممارسات الحالية، مما يعزز من فعالية إدارة المشاريع ويسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للحرم المكي.

5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

5.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:

5.2. توصيات الدراسة:

5.3. الخاتمة:

قائمة المراجع

المصادر والمراجع :

1. Turner, J. Rodney, and Martina Huemann. "Strategies for project stakeholder management." Project Management Journal 36, no. 2 (2005): 75-88.
2. Kerzner, Harold. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. John Wiley & Sons, 2017.
3. Pinto, Jeffrey K., and Jeffrey P. Slevin. "Critical factors in successful project implementation." IEEE transactions on engineering management 41, no. 4 (1994): 273-281.
4. Schwalbe, Kathy. Information technology project management. Cengage Learning, 2015.
5. Jugdev, Kam, and James Müller. "A retrospective look at our evolving understanding of project success." Project Management Journal 38, no. 2 (2007): 36-48.
6. Shenhar, Aaron J., Dov Dvir, Ofer Levy, and Alan Maltz. "Project success: A multidimensional strategic concept." Long range planning 34, no. 6 (2001): 699-725.
7. PMI. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide). Project Management Institute, 2017.
8. Besner, Claude, and Brian Hobbs. "The perceived value and potential contribution of project management practices to project success." Project Management Journal 38, no. 3 (2007): 74-87.

9 Besner, Claude, and Brian Hobbs. "The perceived value and potential contribution of project management practices to project success." *Project Management Journal* 38, no. 3 (2007): 74-87.

10. Marchewka, Jack T. *Information technology project management: providing measurable organizational value*. John Wiley & Sons, 2015.

1:Al-Emran, M., Shaalan, K., & Adzharuddin, N. A. (2018). Mobile applications usage and technologies for Umrah pilgrims: A systematic literature review. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.10), 285-289

.2.AlQahtani, A. Y., & Al-Kathiri, A. H. (2019). The role of social media during Hajj and Umrah season in Makkah and Madinah. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 9(5), 697-704

.3.AlSudairy, A. A., Alsharif, A. S., & Al-Maqaleh, A. M. (2018). Adopting information systems in Hajj: A systematic review. *International Journal of Information Technology and Computer Science*, 10(5), 25-34. Al-Swidi, A. K., Al-Hosam, A., & Al-Badi, A. H. (2016). The Role of Information Technology in Managing Religious Tourism: The Case of Saudi Arabia. *Journal of Islamic Marketing*, 7(3), 369-384

.4.Alzahrani, A. I., & Alfarraj, O. (2020). E-government in the Kingdom of Saudi Arabia: A case study of Makkah municipality. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 11(2), 756-764.

.5.Altuwaijri, M. A., & AlBuraikan, M. S. (2020). The Role of Electronic Services in Supporting Religious Tourism: The Case of Umrah Pilgrims in Makkah. *Journal of Computer Science*, 16(5), 660-666.

.6.Elzamy, A., Hussin, B., Zaidan, A. A., & Zaidan, B. B. (2013). The impact of Hajj crowd's management on Tawaf performance in Saudi Arabia: A review. *African Journal of Business Management*, 7(12), 928-937

.7.Khan, A. A., & Al-Jabri, I. M. (2017). Factors influencing the adoption of information and communication technology by Hajj pilgrims. *Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, 30(1), 153-164

8.Saha, A., Subhani, M. I., & Sajid, M. (2019). Pilgrims' Decision to Use Mobile Applications during Hajj: A Systematic Literature Review. *Journal of Hospitality & Tourism Technology*, 10(3), 426-441

9.Zaman, A., & Nasser, T. S. (2020). Leveraging Mobile Technologies to Enhance the Hajj Experience: A Systematic Review. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(6), 257-263.

المراجع المذكورة معتمدة من نظام APA (American Psychological Association)

في البحث حول دور تأثير التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي، يمكن استخدام مجموعة متنوعة من المصادر والمراجع لدعم البحث وتحقيق أهدافه. قائمة بالمصادر المحتملة تشمل:

- *الدراسات السابقة والأبحاث الأكاديمية: تشمل هذه المصادر المقالات العلمية في المجلات الأكاديمية، والأطروحات والرسائل الجامعية، والكتب التي تناولت مواضيع ذات صلة بإدارة المشاريع واستخدام التكنولوجيا في الحرم المكي.
- *تقارير ودراسات تحليلية: يمكن الاعتماد على تقارير منظمات دولية ومحلية، ومؤسسات بحثية، ومراكز دراسات لفهم التحديات والاتجاهات الحالية في إدارة المشاريع وتأثير التكنولوجيا عليها.
- *مواقع ومدونات على الإنترنت: يمكن الاطلاع على مواقع الويب الرسمية للجامعات والمؤسسات البحثية، بالإضافة إلى مدونات ومنتديات تتناول مواضيع إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- *تقارير ودراسات السوق: تقديم المعلومات حول التطورات والابتكارات التكنولوجية في مجال إدارة المشاريع، واستخدام التكنولوجيا في الحرم المكي من خلال تقارير السوق والدراسات الاستراتيجية.
- *موارد الوثائق الرسمية: تتضمن هذه المصادر السياسات والإجراءات الرسمية المعتمدة في الحرم المكي، والتقارير السنوية، والتوجيهات المؤسسية ذات الصلة.

فصل الملاحق

4 الملاحق

مقدمة تعريفية للاستبيان

عزيزي المشارك،

نود دعوتك للمشاركة في هذا الاستبيان الذي يهدف إلى استكشاف دور التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي. تعد مشاركتك ذات أهمية كبيرة لنا، حيث ستساعدنا في جمع البيانات اللازمة لفهم تأثير التكنولوجيا على كفاءة وفعالية إدارة المشاريع في هذا الموقع الحيوي والمعقد.

يتكون الاستبيان من مجموعة من الأسئلة التي تغطي مختلف جوانب استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع، مثل التخطيط، التنفيذ، المراقبة، والتقييم. نرجو منك الإجابة على جميع الأسئلة بناءً على خبرتك ومعرفتك في هذا المجال.

نؤكد لك أن جميع المعلومات التي ستقدمها ستكون سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. كما أن مشاركتك طوعية ويمكنك الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات.

نشكر لك مقدماً وقتك وجهدك في المشاركة بهذا الاستبيان، ونقدر مساهمتك القيمة في تطوير فهمنا لدور التكنولوجيا في تحسين عمليات إدارة المشاريع في الحرم المكي.

مع خالص الشكر والتقدير،

نورة يمانى

جامعة ميدأوشن

الأسئلة الشخصية التي يمكن تضمينها في الاستبيان:

1.الاسم (اختياري):

2.العمر:

- 18-25

- 26-35

- 36-45

- 46-55

56 -فأكثر

3.الجنس:

- ذكر

-أنثى

4.المستوى التعليمي:

- ثانوي

-دبلوم

-بكالوريوس

-ماجستير

-دكتوراه

5.المسمى الوظيفي:

- موظف إدارة مشاريع

-مهندس تكنولوجيا

-مدير مشروع

-موظف في الحرم المكي

-آخر (يرجى التحديد)

6. عدد سنوات الخبرة في إدارة المشاريع:

- أقل من 1 سنة

1-3 -سنوات

4-6 -سنوات

7-10 -سنوات

-أكثر من 10 سنوات

7. عدد سنوات الخبرة في استخدام التكنولوجيا في العمل:

- أقل من 1 سنة

1-3 -سنوات

4-6 -سنوات

7-10 -سنوات

-أكثر من 10 سنوات

8. هل لديك خبرة سابقة في العمل داخل الحرم المكي؟

- نعم

-لا

9. إذا كانت الإجابة بنعم، كم عدد السنوات التي عملت فيها داخل الحرم المكي؟

- أقل من 1 سنة

1-3 -سنوات

4-6 -سنوات

7-10 -سنوات

-أكثر من 10 سنوات

هذه الأسئلة الشخصية تساعد في تصنيف المشاركين وتحليل البيانات بناءً على الفئات المختلفة، مما يوفر رؤية أعمق حول تأثير التكنولوجيا على إدارة المشاريع في الحرم المكي.

جدول أدوات البحث :

المحور الأول البيانات الشخصية والخبرات العملية للمشاركين ::				موافق لدرجة
1	<u>الاسم (اختياري):</u>			
2	18-25 -	26-35 -	36-45	46-55
3	<u>العمر:</u>			
4	أنثى -		ذكر	
5	<u>الجنس:</u>			
6	ثانوي	دبلوم	بكالوريوس	ماجستير
7	<u>لمستوى التعليم:</u>			
8	موظف إدارة مشاريع	مهندس تكنولوجيا	مدير مشروع	موظف في الحرم المكي
9	<u>المسمى الوظيفي:</u>			
10	أقل من 1 سنة	سنوات 1-3	سنوات 4-6	سنوات 7-10
	عدد سنوات الخبرة في إدارة المشاريع:			
	إذا كانت الإجابة بنعم، كم عدد السنوات التي عملت فيها داخل الحرم المكي؟			
	عدد سنوات الخبرة في استخدام التكنولوجيا في العمل:			
	نعم		لا	
	هل لديك خبرة سابقة في العمل داخل الحرم المكي؟			

المحور الثاني : فعالية استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي وتأثيرها على جودة الخدمات المقدمة:	موافق لدرجة
حقل نصي	

1	ما هو رأيك في فعالية استخدام التكنولوجيا في إدارة المشاريع في الحرم المكي؟			
2	كم تقدر من حيث النسبة المئوية الفعالية التي أضافتها التكنولوجيا لإدارة المشاريع في الحرم المكي؟			
3	ما هي التقنيات التي تستخدمها أو تعتقد أنها يمكن أن تستخدم لتحسين إدارة المشاريع في الحرم المكي؟			
		نعم	لا	لا أعلم
4	هل تعتقد أن التكنولوجيا أدت إلى تقليل التكاليف في إدارة المشاريع في الحرم المكي؟			
5	هل لاحظت تحسناً في جودة الخدمات المقدمة بفضل استخدام التكنولوجيا في الحرم المكي؟			