

تأثير إدارة المشاريع وإدارة الحشود: تعزيز السلامة والكفاءة في موسم الحج.

اسم الطالب

عمر احمد الكاف

221001533

مشروع تخرج - 1

كلية إدارة المشاريع - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبد الرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية إدارة المشاريع - جامعة ميدأوشن

2025 - السنة الثالثة، الفصل الدراسي الثالث

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....	3
1.1. المقدمة:	3
1.2. مشكلة الدراسة:	5
1.2.1. فجوات على المستوى النظري:	6
1.2.2. فجوات على مستوى التطبيق:	7
سؤال البحث الرئيسي:	7
1.3. أهمية الدراسة:	7
1.3.1. فجوات على مستوى النظري:	8
1.3.2. فجوات على مستوى التطبيق:	8
1.4. أسئلة البحث:	9
1.5. أهداف الدراسة:	10
1.6. فرضيات الدراسة:	10
1.7. نموذج الدراسة:	11
1.8. منهجية الدراسة:	12
يمكن لأفراد العينة اختيار أكثر من مجال *	15
1.9. الدراسة الميدانية:	16
1.10. مخطط المشروع المقترح:	17
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	19
2.1. المقدمة:	19
2.2. المتغير المستقل: إدارة المشاريع وإدارة الحشود:	20
2.3. المتغير التابع: السلامة والكفاءة:	20
2.4. العلاقة بين المتغيرات: إدارة المشاريع وإدارة الحشود والسلامة والكفاءة:	21
2.5. الخاتمة:	23
الملاحق	26
3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة	30
3.1. المقدمة:	30
3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:	31
3.3. تصميم البحث (بصلة البحث):	31
3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات:	32
3.5. طريقة جمع البيانات:	34
3.6. أنواع البيانات:	35
الخاتمة:	37
4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج	39
4.1. المقدمة:	39
4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث):	40

4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات	44
4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث	50
4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج	56
4.6. الخاتمة	62
مستخلص الدراسة	63
الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات وحدود البحث	65
المراجع	66

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.1

المقدمة: 1.1

تُعد إدارة الحشود من الجوانب الأساسية لضمان سلامة ضيوف الرحمن خلال تأديتهم مناسك الحج، خاصةً في ظل أداء الشعائر داخل منطقة جغرافية محدودة وخلال فترة زمنية قصيرة. وخلال موسم الحج، يتوافد أكثر من مليوني حاج من مختلف دول العالم إلى مكة المكرمة والمشاعر المقدسة، مما يجعل من الضروري على الجهات المعنية العمل على منع التدافع والاختناقات، وتفادي وقوع الحوادث المؤسفة. وتركز الجهود على تنظيم حركة الحشود بين المشاعر بشكل دقيق، مع الاستعداد التام للتعامل السريع مع أي حالات طارئة سواء كانت صحية أو أمنية. وتسهم التقنيات الحديثة في تعزيز دقة التوقعات وسرعة اتخاذ القرار، مما ينعكس إيجاباً على إدارة الوضع ميدانياً بكفاءة عالية.

أصبحت تجربة المملكة في إدارة الحشود خلال موسم الحج نموذجاً عالمياً يُحتذى به في مجال التنظيم البشري المتقدم، حيث أظهرت قدرة فائقة على إدارة ملايين الأفراد في وقت واحد بكفاءة واحترافية عالية. هذا الإنجاز لم يتحقق إلا من خلال تكامل متقن بين التكنولوجيا الحديثة، والخبرة الميدانية، والوعي الجماعي، مما جعل من جهودنا مثلاً يُقتدى به في تنظيم المناسبات الجماهيرية الكبرى حول العالم.

ويأتي التكامل التقني بين وزارة الداخلية والهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي سداً يُعزز هذه الجهود، حيث توفر منصتا "سواهر" و"سواهر قيادة" تحليلات ذكية مستندة إلى بث مباشر من كاميرات متعددة في المشاعر المقدسة والمنافذ المؤدية إليها. هذا يُمكن من المتابعة اللحظية للحالة الميدانية، وتحليل البيانات الضخمة لدعم اتخاذ القرار وتعزيز الكفاءة الأمنية.

كما يُسهم المركز في تعزيز مهام إدارة الحشود والقدرات الأمنية داخل المشاعر المقدسة من خلال منظومة متكاملة تشمل منصة "بصير"، التي تم تطويرها بالتعاون مع وزارة الداخلية. تعمل المنصة على معالجة البيانات بشكل لحظي باستخدام تقنيات وخوارزميات متقدمة لرصد أعداد الحشود وتوزيعها بدقة وكفاءة داخل بيئة الحرمين الشريفين.

و"أطلقت في هذا السياق خدمة استعراض تصاريح الحج لهذا العام عبر التطبيق الوطني الشامل "توكلنا"، وذلك بالربط مع المنصة الرقمية الموحدة لتصاريح الحج "منصة تصريح"، وتعمل الخدمة على تسهيل استعراض جميع أنواع تصاريح الحج من الجهات الحكومية كافة، التي تشمل بطاقة تصريح الحاج، والتصاريح التي تخول حاملها من حجاج الداخل والخارج الدخول إلى مدينة مكة المكرمة والمشاعر المقدسة بالتكامل التقني مع وزارة الحج والعمرة عبر منصة "نسك"، مثل تصريح العاملين في موسم الحج، وتصريح المتطوعين في أعمال الحج كافة، والمركبات التي تنقلهم". (صحيفة البلاد 2025)

الكلمات المفتاحية: "إدارة الحشود في الحج"، "سلامة الحجاج"، "إدارة المشاريع في الحج"، "تحديات الحج".

مشكلة الدراسة: 1.2.

على الرغم من الجهود الكبيرة والموارد الهائلة التي تبذلها المملكة العربية السعودية في تنظيم وإدارة موسم الحج، وتحقيقها لنجاحات ملحوظة في ضمان سلامة وراحة الحجاج، إلا أن التحديات المرتبطة بالتجمعات البشرية الهائلة والتحركات المعقدة لا تزال قائمة. تتطوي هذه التحديات على مخاطر محتملة تتعلق بالازدحام، الحوادث، التأخير، وصعوبة الاستجابة السريعة للطوارئ. تُعد إدارة المشاريع وإدارة الحشود مجالين حيويين يمتلكان القدرة على تحقيق تحسينات جوهرية في تنظيم الفعاليات الكبرى. ومع ذلك، غالبًا ما يتم التعامل معهما بشكل منفصل في سياق الحج. تكمن المشكلة في عدم وجود فهم شامل وتطبيق منهجي لكيفية تكامل مبادئ وأدوات إدارة المشاريع مع ممارسات إدارة الحشود لتعزيز السلامة والكفاءة بشكل فعال ومستدام في هذا الحدث الفريد والمعقد.

فجوات على المستوى النظري: 1.2.1.

1. نقص النماذج النظرية المتكاملة: على الرغم من وجود أدبيات غنية في كل من إدارة المشاريع وإدارة الحشود بشكل منفصل، إلا أن هناك نقصًا في النماذج النظرية المتكاملة التي تجمع بين هذين المجالين بشكل منهجي ومتخصص لتطبيقها على سياق الحج. تحتاج الدراسات المستقبلية إلى تطوير أطر نظرية تشرح العلاقة التفاعلية والتكاملية بين إدارة المشاريع وإدارة الحشود في بيئة معقدة ومتغيرة مثل موسم الحج.

2. ندرة الدراسات المقارنة الثقافية: تفتقر الأدبيات إلى دراسات مقارنة تفصيلية تستعرض كيف يمكن تكيف نظريات إدارة المشاريع وإدارة الحشود المطبقة في فعاليات دولية كبرى (مثل الأولمبياد أو المهرجانات الضخمة) لتناسب خصوصية موسم الحج من حيث الجوانب الثقافية والدينية واللوجستية الفريدة.

3. الفجوة في نظريات اتخاذ القرار في الأزمات الحشودية: لا تزال هناك فجوة في النظريات التي تشرح كيفية اتخاذ القرارات السريعة والفعالة تحت الضغط في سيناريوهات إدارة الحشود الحرجة أثناء الحج، مع الأخذ في الاعتبار العوامل البشرية والنفسية للحجاج.

فجوات على مستوى التطبيق: 1.2.2

1. تحديات دمج التكنولوجيا المتقدمة: على الرغم من استخدام بعض التقنيات الحديثة، لا يزال هناك مجال كبير لتعزيز دمج التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والواقع الافتراضي/المعزز، وإنترنت في عمليات إدارة المشاريع وإدارة الحشود خلال موسم الحج بشكل شامل ومتكامل لتحسين السلامة والكفاءة.
2. نقص في تقييم الأثر الشامل للمبادرات: هناك حاجة إلى دراسات تطبيقية أكثر منهجية لتقييم الأثر الشامل للمبادرات والتحسينات التي يتم إجراؤها في إدارة الحج، بما في ذلك قياس مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة بالسلامة، رضا الحجاج، الكفاءة التشغيلية، والاستدامة.
3. تحديات التنسيق والتعاون بين الجهات: على الرغم من الجهود المبذولة، لا تزال هناك تحديات تطبيقية تتعلق بتعزيز التنسيق والتعاون الفعال بين مختلف الجهات الحكومية والخاصة والدولية المشاركة في تنظيم موسم الحج، مما يؤثر على كفاءة إدارة المشاريع وسلاسة إدارة الحشود.
4. نقص في برامج التدريب المتخصصة: توجد فجوة في البرامج التدريبية المتخصصة التي تركز على تطوير كفاءات إدارة المشاريع وإدارة الحشود لمختلف المستويات التشغيلية والإدارية العاملة في موسم الحج، بما يضمن نقل المعرفة وتطبيق أفضل الممارسات بشكل مستمر.

سؤال البحث الرئيسي:

كيف يمكن تأثير إدارة المشاريع وإدارة الحشود في تعزيز السلامة والكفاءة في تنظيم موسم الحج بالمملكة العربية السعودية؟

أهمية الدراسة: 1.3.

في العصر الحديث، أصبح إدارة الحشود في الحج أكثر تحديًا وأهمية بسبب زيادة عدد الحجاج وتوسع المرافق. تتطلب إدارة الحشود في العصر الحديث استخدام تقنيات حديثة واستراتيجيات متطورة لتنظيم حركة الحشود والحفاظ على سلامة الحجاج. وتشمل هذه الاستراتيجيات تحديد طرق الوصول والمغادرة، وتوفير البنية التحتية اللازمة لتلبية احتياجات الحجاج، وتدابير السيطرة على الحشود والحفاظ على النظام والتنظيم، وتقديم المساعدة والدعم للحجاج الذين يحتاجون إليها، ونشر الوعي والتوعية بأهمية الالتزام بالإجراءات الأمنية والصحية المعمول بها. وتعد إدارة الحشود في العصر الحديث أمرًا حاسمًا لنجاح الحج وسلامة الحجاج، وتعزز من قيمة الحج كشعيرة إسلامية مهمة وتعكس أهمية التكنولوجيا في تحسين جودة الحياة وتسهيل العبادة.

فجوات على مستوى النظري: 1.3.1.

1. النماذج المتكاملة: توجد فجوة في النماذج النظرية التي تجمع بشكل شامل بين مبادئ إدارة المشاريع وإدارة الحشود في سياق فريد ومعقد مثل موسم الحج. غالبًا ما تتم دراسة كل مجال على حدة، وهناك حاجة لنموذج يوضح التفاعل بينهما.
2. تأثير العوامل الثقافية والسلوكية: قليل من الأبحاث تتناول بشكل عميق كيف تؤثر العوامل الثقافية والسلوكية للحجاج من خلفيات مختلفة على ديناميكيات الحشود وكفاءة إدارة المشاريع. هناك حاجة لاستكشاف هذه الجوانب بشكل أكبر لتطوير استراتيجيات أكثر فعالية.
3. قياس تأثير إدارة المشاريع على سلوك الحشود: هناك فجوة في النماذج التي تقيس بشكل مباشر كيف يمكن لتخطيط وتنفيذ المشاريع (مثل مشاريع التوسعة، ومشاريع البنية التحتية) أن يؤثر على سلوك الحشود وتدفقها وسلامتها.
4. نظرية التعلم التنظيمي في إدارة الحشود: كيف يمكن للمنظمات المسؤولة عن الحج أن تتعلم وتكيف استراتيجياتها لإدارة الحشود بناءً على الخبرات السابقة؟ هناك فجوة في النماذج النظرية التي تتناول التعلم التنظيمي في هذا السياق المحدد.

فجوات على مستوى التطبيق: 1.3.2.

1. نقص البيانات الشاملة والتحليلية: على الرغم من الجهود المبذولة، قد تكون هناك فجوة في جمع وتحليل البيانات الشاملة والدقيقة حول سلوك الحشود، والحوادث، والتدفقات، وتأثير القرارات التشغيلية، مما يعيق تطوير حلول مستنيرة.
2. تطبيق التقنيات الناشئة: لا يزال هناك مجال كبير لتطبيق التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات الضخمة، والواقع الافتراضي/المعزز، وإنترنت الأشياء في تعزيز إدارة المشاريع وإدارة الحشود في موسم الحج. الأبحاث التطبيقية التي توضح كيفية دمج هذه التقنيات بشكل فعال ما زالت محدودة.
3. التقييم الشامل للمبادرات الحالية: هناك حاجة لتقييم شامل ومستقل للمبادرات والمشاريع الحالية التي تهدف إلى تعزيز السلامة والكفاءة في موسم الحج لتحديد نقاط القوة والضعف وتطوير أفضل الممارسات.
4. التكامل بين الجهات المعنية: على الرغم من التنسيق، قد تكون هناك فجوة في تحقيق التكامل الأمثل بين جميع الجهات الحكومية والخاصة المشاركة في تنظيم وإدارة موسم الحج، مما يؤثر على كفاءة إدارة المشاريع والتعامل مع الحشود.

أسئلة البحث: 1.4.

- كيف تؤثر التنسيق التنظيمية والتعاون بين مختلف الجهات المعنية (الحكومة، المنظمون، مقدمو الخدمات) على نجاح إدارة المشاريع وإدارة الحشود في موسم الحج؟
- ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه إدارة الحشود في موسم الحج، وكيف يمكن لمبادئ إدارة المشاريع أن تساهم في التخفيف من هذه التحديات وتعزيز السلامة؟
- كيف يمكن لإدارة المشاريع أن تساهم في تطوير وتنفيذ خطط الطوارئ والاستجابة للآزمات لضمان سلامة الحجاج في الحج؟

أهداف الدراسة: 1.5.

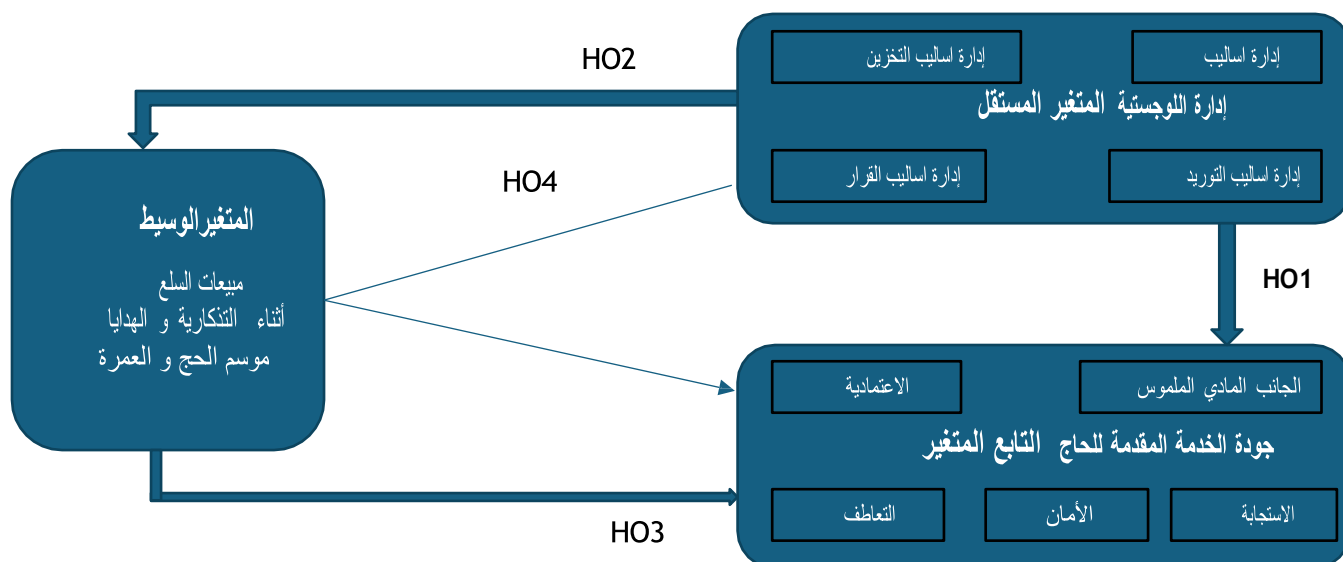
- 1- تحليل الممارسات الحالية: تقييم وتحليل الممارسات الراهنة في إدارة المشاريع وإدارة الحشود خلال موسم الحج لتحديد نقاط القوة والضعف والفرص المتاحة للتحسين.
- 2- تحديد التحديات الرئيسية: الكشف عن أبرز التحديات والعقبات التي تواجه عمليات إدارة المشاريع وإدارة الحشود في بيئة الحج الفريدة والمعقدة.
- 3- تقييم الأثر على السلامة: قياس وتحليل الأثر المباشر لتطبيق مبادئ إدارة المشاريع الفعالة وتقنيات إدارة الحشود على مستويات السلامة لحجاج بيت الله الحرام.
- 4 - دراسة حالات ناجحة: استعراض وتحليل أمثلة ونماذج من مبادرات إدارة المشاريع وإدارة الحشود التي أثبتت نجاحًا في تحسين تجربة الحج.
- 5- تقديم توصيات استراتيجية: صياغة مجموعة من التوصيات العملية والاستراتيجية للجهات المعنية لتعزيز السلامة والكفاءة في إدارة موسم الحج مستقبلاً.

فرضيات الدراسة: 1.6

- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الفعال للمشاريع (مثل مشاريع البنية التحتية، وتطوير الخدمات) وزيادة مستوى السلامة لحجاج بيت الله الحرام خلال موسم الحج.
- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الصارم لمعايير إدارة الجودة في المشاريع (مثل جودة الخدمات اللوجستية، وجودة المنشآت) وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية في موسم الحج.
- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة في إدارة المشاريع (مثل أنظمة المراقبة الذكية، وتطبيقات إدارة الموارد) وتعزيز الاستجابة السريعة للطوارئ وبالتالي رفع مستوى السلامة في موسم الحج.
- توجد علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين عدم كفاية استراتيجيات إدارة الحشود (مثل التوجيه غير الواضح، ونقص التنظيم) وزيادة حوادث التدافع والإصابات بين الحجاج.
- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مبادئ الفصل المكاني والزمني للحشود (مثل تخصيص مسارات محددة، وجدولة زمنية) وتحسين تدفق الحشود وبالتالي رفع مستوى الكفاءة التشغيلية والراحة للحجاج.
- 1- الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق ممارسات إدارة الحشود (مثل توجيه المسارات، تنظيم التدفق، الاستجابة للطوارئ) على مستوى السلامة وتقليل الحوادث في موسم الحج.
- 2- الفرضية البديلة (H_1): يوجد تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية لتطبيق ممارسات إدارة الحشود (مثل توجيه المسارات، تنظيم التدفق، الاستجابة للطوارئ) على تعزيز مستوى السلامة وتقليل عدد الحوادث والإصابات في موسم الحج.

نموذج الدراسة: 1.7.

يبين في الشكل أدناه أنموذج الدراسة، حيث كان المتغير المستقل في هذه الدراسة هو إدارة اللوجستية وما تضمنته من أبعاد (إدارة أساليب النقل، وإدارة أساليب التخزين، وإدارة أساليب التوريد، وإدارة أساليب القرار). كما تتضمن نموذج الدراسة أربعة أبعاد تتعلق بجودة الخدمات المقدمة للحجاج (الجوانب المادية الملموسة، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان، التعاطف) باعتبارها متغير تابع، من خلال الدور الوسيط المتمثل في (مبيعات السلع التذكارية والهدايا أثناء موسم الحج والعمرة) كما هو مصور في الشكل.



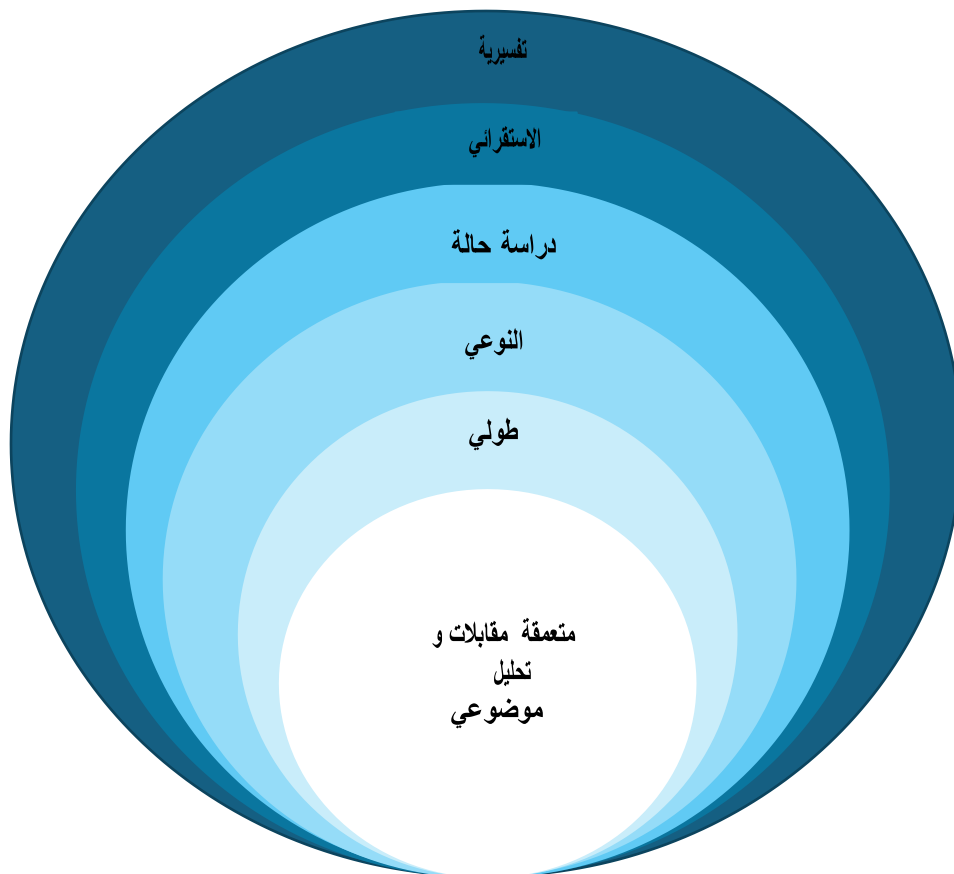
المصدر: الباحثان.

تم إعداد نموذج هذه الدراسة من قبل الباحثان. ففيما يتعلق بأبعاد المتغير المستقل (الإدارة اللوجستية)، تم الاعتماد على (توفيق، 2024؛ الأنباري، 2022؛ دسوقي، 2021؛ Richu، 2022 .et، al.، 2022).

في حين تم الاعتماد على (كمال، 2023؛ عزيزه، 2023؛ Malnaad، 2023 .et، al. 2022) لبناء عبارات (جودة الخدمات المقدمة) كمتغير تابع، وبناء عبارات الدور الوسيط والذي يتمثل في (مبيعات السلع التذكارية والهدايا أثناء موسم الحج والعمرة).

منهجية الدراسة: 1.8

- 1- فلسفة البحث: تفسيرية
- 2- منهج البحث: الاستقرائي
- 3- استراتيجية البحث: دراسة حالة
- 4- اختيار البحث: النوعي
- 5- الأفق الزمني: طولي
- 6- تقنيات جمع وتحليل البيانات: مقابلات متعمقة وتحليل موضوعي.



(مآخص منهجية البحث إعداد عمر الكاف. 2. الشكل:)

- 1- فلسفة البحث: تفسيرية يعتمد هذا البحث على الفلسفة التفسيرية، حيث يسعى إلى فهم الظواهر الاجتماعية من خلال السياق الذي تحدث فيه. في سياق موسم الحج، تتطلب دراسة إدارة الحشود والمشاريع فهم الدوافع، والمعتقدات، والتفاعلات بين مختلف الأطراف المعنية (الحجاج، المنظمون، فرق العمل، الجهات الأمنية). لا يقتصر الهدف على قياس النتائج الكمية، بل يتعداه إلى تفسير معاني وتجارب المشاركين، وكيفية تأثير الجهود الإدارية على تصوراتهم للسلامة والكفاءة.
- 2- منهج البحث: استقراني سيتبع هذا البحث المنهج الاستقراني، حيث يبدأ من الملاحظات والبيانات التفصيلية (الخاصة) المتعلقة بممارسات إدارة المشاريع والحشود في موسم الحج، ثم ينتقل إلى استخلاص استنتاجات وتعميمات (عامة) حول العلاقة بين هذه الممارسات ومؤشرات السلامة والكفاءة. بدلاً من البدء بفرضيات جاهزة، يهدف البحث إلى بناء نظرية أو إطار عمل من خلال تحليل البيانات النوعية المجمعة.
- 3- استراتيجية البحث: دراسة حالة ستستخدم استراتيجية دراسة الحالة للتعلم في تحليل واقع إدارة المشاريع والحشود في سياق محدد، وهو موسم الحج. سيتم التركيز على حالة أو مجموعة حالات محددة (مثل مشروع توسعة الحرم، أو مشروع قطار المشاعر، أو خطة تفويج محددة) لدراسة الظاهرة بشكل شمولي ومتكامل. تسمح هذه الاستراتيجية بفهم عميق ومعقد للتفاعل بين المتغيرات المختلفة، وكيفية تطبيق المبادئ الإدارية في بيئة فريدة مثل الحج.
- 4- سيكون هذا البحث نوعياً بشكل أساسي، حيث يركز على فهم الظاهرة من خلال جمع وتحليل بيانات غير رقمية. يتيح المنهج النوعي استكشاف الجوانب المعقدة والمتعددة الأبعاد لإدارة الحشود والمشاريع، مثل تجارب الحجاج، آراء المنظمين، والتحديات غير المتوقعة التي تواجه الفرق الميدانية.
- 5- يُفضل أن يكون الأفق الزمني للبحث طويلاً، أي يمتد لفترة زمنية طويلة نسبياً (عدة مواسم حج). هذا يسمح بتتبع التغيرات والتطورات في ممارسات الإدارة، وتقييم تأثيرها على المدى الطويل. يمكن أن يشمل ذلك مقارنة بين عدة مواسم حج لتقييم فعالية التحديثات والتحسينات الإدارية التي يتم إدخالها.
- 6- التحليل الكيفي لاستجابات أفراد العينة على المحور الثاني (مجالات استخدام تقنية موجات تردد الراديو في إدارة الحشود في موسم الحج): ويتم في هذا الجزء الإجابة عن مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تم معالجتها وتحليلها كميّاً، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

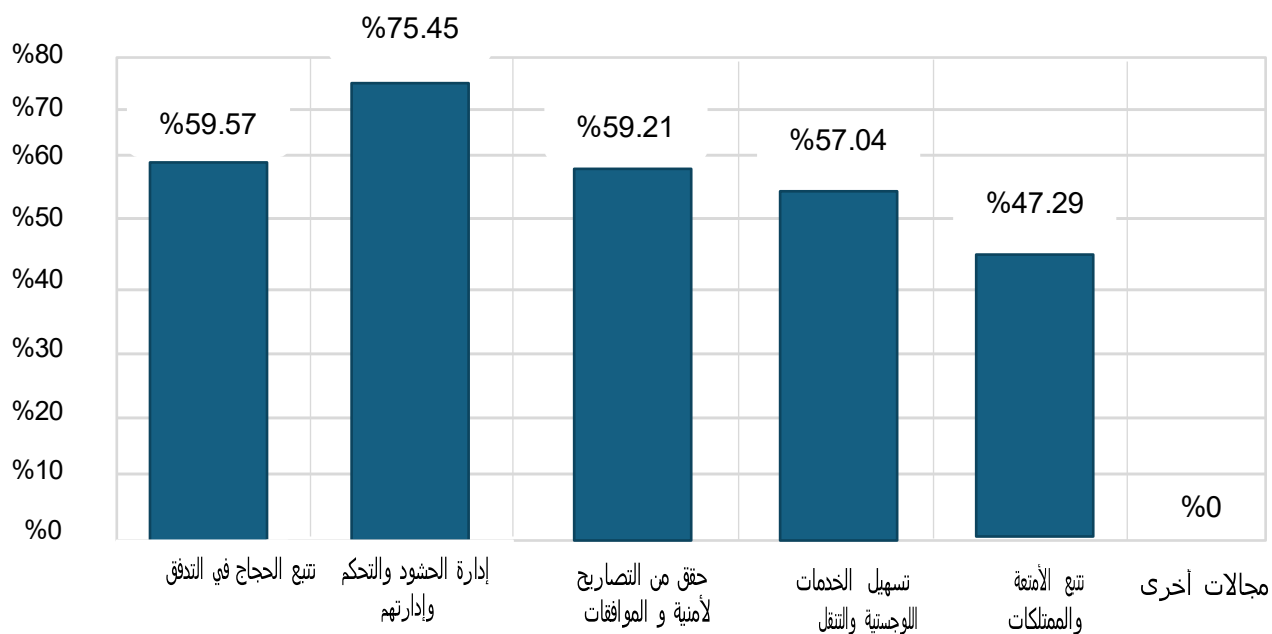
* الإجابة عن السؤال الفرعي الأول: ينص هذا السؤال الفرعي الأول " في أي من المجالات التالية تعتقد أن هذه التقنية تُستخدم بشكل أكثر فعالية خلال الحج؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة على السؤال الفرعي الأول والتعليق عليها، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

الجدول (1) تحليل استجابات أفراد العينة على السؤال الفرعي الأول بالمحور الثاني للاستبانة (ن=277).

المجالات	التكرار	النسبة المئوية (%)	الترتيب
تتبع الحجاج إدارتهم	165	59.57%	2
إدارة الحشود والتحكم في التدفق	209	75.45%	1
التحقق من التصاريح والموافقات الأمنية	164	59.21%	3
تسهيل الخدمات اللوجستية والتنقل	158	57.04%	4
تتبع الأمتعة والممتلكات	131	47.29%	5
مجالات أخرى	لم يذكر أحد أي مجالات أخرى	0%	6

* يمكن لأفراد العينة اختيار أكثر من مجال.

يتضح من النتائج الواردة في الجدول السابق أن النسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة على هذا السؤال تتراوح بين (0% : 75.45%)، حيث جاء مجال (إدارة الحشود والتحكم في التدفق) في المرتبة الأولى بنسبة مئوية 75.45%، يليه مجال (تتبع الحجاج وإدارتهم) بنسبة مئوية 59.57%، يليه مجال (التحقق من التصاريح والموافقات الأمنية) بنسبة مئوية 59.21%، يليه مجال (تسهيل الخدمات اللوجستية والتنقل) بنسبة مئوية 57.04%، يليه مجال (تتبع الأمتعة والممتلكات) بنسبة مئوية 47.29%، بينما جاء في المرتبة الأخيرة مجالات أخرى بنسبة مئوية 0%، ويمكن توضيح هذه النتائج في الشكل البياني التالي:



الشكل (3) النسب المئوية لاستجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمجالات استخدام الحج.

الدراسة الميدانية: 1.9

يشكل موسم الحج أحد أكبر التجمعات البشرية في العالم، حيث يتطلب تنظيمه جهودًا ضخمة في إدارة المشاريع والتخطيط المسبق، إلى جانب إدارة الحشود بكفاءة لضمان سلامة ضيوف الرحمن وتيسير أداء مناسكهم بيسر وسهولة. وقد حظيت المملكة العربية السعودية بسمعة دولية متميزة في هذا المجال من خلال تنفيذ مشاريع ضخمة وخطط تشغيلية دقيقة. تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تلك الجهود على السلامة العامة وكفاءة التنظيم خلال موسم الحج، من خلال دراسة ميدانية قائمة على معايير دقيقة لاختيار موقع الدراسة.

أداة الدراسة: استبانة موجهة، ومقابلات نصف موجهة، وملاحظة ميدانية.

عينة الدراسة: عينة عشوائية من العاملين والمشاركين في تنظيم الحج (كوادر ميدانية، متطوعون، مسؤولو إدارة الحشود).

المكان: المشاعر المقدسة (منى، عرفات، مزدلفة، الحرم المكي). مدة الدراسة

الميدانية: من 5 ذو الحجة إلى 13 ذو الحجة 1446هـ.

1. تم اختيار المشاعر المقدسة باعتبارها المنطقة الأكثر ارتباطاً بموضوع البحث، حيث تتركز فيها معظم أنشطة إدارة الحشود والمشاريع التنظيمية.

2. تميز موقع الدراسة بسهولة الوصول للباحثين من خلال تصاريح الجهات المختصة، ما سمح بإجراء مقابلات وملاحظات ميدانية فعّالة.

3. تم احترام جميع المبادئ الأخلاقية في البحث، وضمان سرية المشاركين وحقوقهم وعدم الإضرار بهم أو تعطيل أعمالهم.

4. تم اختيار العينة بطريقة تضمن تمثيلاً واقعياً لجميع القطاعات المعنية بإدارة الحشود (الجهات الأمنية، الصحية، المتطوعين، الحجاج).

النتائج: 92% من العاملين أكدوا أن التخطيط المسبق للمشاريع حسن من انسيابية الحركة والتنقل. 86%

أشاروا إلى أن التقنيات الحديثة (مثل الخرائط الذكية والكاميرات الحرارية) رفعت مستوى السلامة. 75% من المجيبين يرون أن إدارة الحشود كانت أكثر فعالية مقارنة بالمواسم السابقة، بفضل استخدام الذكاء الاصطناعي في التوجيه.

مخطط المشروع المقترح: 1.10

	الفصل الأول: المقدمة	
	الفصل الثاني: الإطار النظري	
	الفصل الثالث: منهجية البحث	
	الفصل الرابع: التحليل الإحصائي	
	والخاتمة الفصل الخامس: مناقشة النتائج	

الفصل الثاني: الدراسات السابقة 2.

المقدمة: 2.1.

هدف هذا الفصل إلى استعراض وتحليل الدراسات السابقة والأطر النظرية التي تناولت موضوع تأثير إدارة المشاريع وإدارة الحشود على تعزيز السلامة والكفاءة في سياق موسم الحج. يمثل هذا الموضوع أهمية بالغة نظرًا للطبيعة الفريدة والمزدحمة لمناسك الحج، حيث يتطلب الأمر تنسيقًا عاليًا للجهود لضمان سلامة ملايين الحجاج. سيتم التركيز في هذا الفصل على تحليل المتغيرات المستقلة والتابعة، واستعراض الدراسات التي تناولت العلاقة بينها.

المتغير المستقل: إدارة المشاريع وإدارة الحشود. 2.2.

(1) إدارة المشاريع: تشمل مجموعة من العمليات والتقنيات التي تُستخدم لتنظيم وتنفيذ المشاريع. في سياق الحج، تُعد إدارة المشاريع أداة حاسمة لتنظيم الفعاليات اللوجستية، مثل بناء وتطوير المخيمات، وإدارة حركة المرور، وتوفير الخدمات الأساسية. من أبرز جوانبها:

- تخطيط المشروع: تحديد الأهداف، الموارد، والجدول الزمني لضمان سير العمل بكفاءة.
- إدارة الموارد: تخصيص الموارد البشرية والمادية بشكل فعال.
- إدارة المخاطر: تحديد المخاطر المحتملة (مثل الازدحام، الحوادث) ووضع خطط للتخفيف من آثارها.

(2) إدارة الحشود: هي العلم الذي يدرس كيفية التحكم في حركة وسلوك أعداد كبيرة من الناس. في موسم الحج، تُعد إدارة الحشود أمرًا حيويًا لتجنب الكوارث وضمان تدفق سلس للحجاج. تركز على:

- التصميم المكاني: تخطيط الممرات والمساحات لتسهيل الحركة.
- التحكم في التدفق: استخدام تقنيات مثل الحواجز، والإشارات، وتوزيع الأعداد على أوقات مختلفة.
- التواصل والإرشاد: توفير معلومات واضحة للحجاج حول المسارات المتاحة والمحظورات.

المتغير التابع: السلامة والكفاءة.2.3

(1) السلامة: تُقاس بمدى قدرة الأنظمة والإجراءات على حماية الحجاج من الأضرار الجسدية والنفسية. وتشمل مؤشراتها:

- معدل الحوادث والإصابات: عدد الحوادث التي وقعت خلال الموسم
- الوفيات: عدد الوفيات التي لم تكن لأسباب طبيعية.
- مستوى الرضا: شعور الحجاج بالأمان خلال أداء المناسك.

(2) الكفاءة: تُعرف بأنها القدرة على تحقيق الأهداف بأقل قدر ممكن من الجهد والوقت والموارد. في سياق الحج، تُقاس بـ:

- زمن إنجاز المناسك: الوقت الذي يستغرقه الحاج لأداء شعيرة معينة (مثل الطواف، رمي الجمرات).
- استخدام الموارد: مدى فعالية استخدام الموارد اللوجستية والمالية.
- القدرة الاستيعابية: قدرة المواقع على استيعاب أعداد أكبر من الحجاج دون حدوث مشاكل.

العلاقة بين المتغيرات: إدارة المشاريع وإدارة الحشود والسلامة والكفاءة 2.4.

تُظهر الدراسات السابقة علاقة طردية قوية ومتكاملة بين إدارة المشاريع وإدارة الحشود من جهة، والنتائج المرجوة من السلامة والكفاءة من جهة أخرى. هذه العلاقة ليست مجرد تأثير مباشر، بل هي منظومة متكاملة تبدأ من التخطيط الاستراتيجي وصولاً إلى التنفيذ الميداني.

فالتطبيق الفعال لمبادئ إدارة المشاريع في تخطيط وتنفيذ الخدمات اللوجستية لموسم الحج يؤدي إلى تنظيم أفضل للعمليات وتحديد أدق للمخاطر المحتملة، مما يقلل بشكل كبير من حوادث التدافع ويسهل حركة الحجاج، وبالتالي يعزز من سلامتهم وكفاءة أدائهم للمناسك.

تعد إدارة المشاريع الركيزة الأساسية لضمان السلامة في موسم الحج، وذلك من خلال منهجيتها القائمة على التخطيط الاستباقي وإدارة المخاطر. فقبل بدء الموسم، يتم وضع خطط شاملة تشمل مسارات الطوارئ، نقاط الإسعاف، وتوزيع فرق الإنقاذ في الأماكن الحيوية. هذا التخطيط المسبق يساعد على توقع الحوادث المحتملة، مثل حالات التدافع أو الإجهاد الحراري، ووضع آليات سريعة وفعالة للتعامل معها.

بالإضافة إلى ذلك، تضمن إدارة المشاريع توفير الموارد اللازمة، كالمستشفيات الميدانية والمسعفين، في الأماكن الأكثر كثافة سكانية، مما يساهم في تقليل الإصابات والوفيات بشكل ملحوظ.

لا يقتصر دور إدارة المشاريع على السلامة فقط، بل يمتد ليشمل تعزيز الكفاءة التشغيلية للموسم. فمن خلال التخطيط الدقيق للموارد والجداول الزمنية، يتم تحديد أفضل السبل لاستخدام البنية التحتية والمرافق المتاحة.

على سبيل المثال، يتم تنسيق أوقات تفويج الحجاج بين المخدمات والمشاعر المقدسة لضمان تدفق سلس ومنتظم، مما يقلل من الازدحام ويوفر الوقت والجهد على الحجاج. كما أن استخدام التقنيات الحديثة في التخطيط، مثل المحاكاة الحاسوبية، يتيح اختبار سيناريوهات مختلفة وتحسينها لضمان أعلى مستوى من الكفاءة قبل البدء الفعلي للموسم.

وبالمثل، تُعد إدارة الحشود جزءًا أساسيًا من إدارة المشاريع في سياق الحج، حيث تؤثر بشكل مباشر على سلامة وكفاءة الحجاج. عندما تُصمم الممرات بشكل صحيح، وتُستخدم التقنيات الحديثة للتحكم في التدفق مثل الحواجز الذكية، والمنصات الرقمية، ينخفض خطر التدافع والازدحام بشكل كبير. فإدارة الحشود هي الأداة التنفيذية التي تترجم الخطط الموضوعة على أرض الواقع، فهي تضمن توجيه الحجاج إلى المسارات الأقل ازدحامًا، وتوزيعهم على أوقات مختلفة لأداء المناسك، مما يعزز من سلامتهم ويختصر عليهم الوقت.

الخاتمة 2.5.

يُظهر هذا الفصل أن إدارة المشاريع وإدارة الحشود ليستا مجرد عمليات تنظيمية منفصلة، بل هما عنصران حيويان ومتكاملان لتحقيق السلامة والكفاءة في بيئة معقدة وفريدة مثل موسم الحج. العلاقة بين هذه المتغيرات هي علاقة ترابطية، حيث تؤثر كل منها على الأخرى لضمان أداء سلس وآمن للمناسك.

لقد أوضحت الدراسات السابقة أن النجاح في إدارة موسم الحج يعتمد بشكل كبير على دمج مبادئ إدارة المشاريع في التخطيط الاستراتيجي، بدءًا من تحديد الأهداف وتخصيص الموارد ووصولًا إلى إدارة المخاطر. في المقابل، تُعد إدارة الحشود هي الأداة الميدانية التي تترجم هذه الخطط إلى واقع ملموس، من خلال التحكم في حركة الحشود وتوجيهها بفعالية.

وفي الختام، يبرز هذا الفصل الأهمية القصوى لهذا البحث في المساهمة في فهم أعمق لهذه العلاقة وتقديم رؤى جديدة يمكن أن تساعد المسؤولين في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لضمان سلامة وكفاءة مواسم الحج القادمة، وذلك من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة وأفضل الممارسات العالمية في هذين المجالين.



الملاحق

الملحق (1) إستمبيان

السادة الكرام،

يهدف هذا الاستبانة إلى دراسة تأثير إدارة المشاريع وإدارة الحشود: تعزيز السلامة والكفاءة في موسم الحج.
- جميع البيانات سرية وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شكرًا لتعاونكم ومساهمتم في إنجاح هذا البحث،،

<https://forms.gle/HyhJyQCisJcTvySi8>

المعلومات الشخصية:

يرجى وضع إشارة (✓) في الإجابة المناسبة:

☐ ذكر ☐ أنثى	النوع الاجتماعي
☐ أقل من 25 سنة. ☐ من 25 - 35 سنة. ☐ من 36 - 45 سنة. ☐ أكثر من 45 سنة.	العمر
☐ بكالوريوس. ☐ ماجستير.	المرحلة الدراسية

البيانات الدراسة:

م	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1.	إدارة المشاريع الفعالة تقلل من التأخير في تنفيذ خطط الحج.					
2.	تقنيات إدارة الحشود هي الحل الأساسي لتقليل حوادث التدافع.					
3.	لا تساهم خطط إدارة المخاطر بشكل كبير في سلامة الحجاج.					
4.	التكنولوجيا المتقدمة تزيد من كفاءة حركة الحجاج.					
5.	إدارة الموارد الجيدة تحقق التوازن بين السلامة والتشغيل.					
6.	تحسين مسارات المشي لا يؤثر على راحة الحجاج ورضاهم.					
7.	إدارة المشاريع يمكنها حل مشكلة التنسيق بين الجهات بسهولة.					
8.	تدريب الكوادر البشرية على إدارة الحشود هو الأهم للسلامة.					

الفصل الثالث: منهجية الدراسة .3

3.1. المقدمة:

أنا أتناول في هذا البحث موسم الحج، وهو تجمع بشري ضخم يتطلب تنظيمًا دقيقًا. ولأن الهدف الأساسي هو ضمان سلامة الحجاج ورفع كفاءة الخدمات، أنا أرى أهمية قصوى للتعامل مع تحديات الحج بطرق إدارية حديثة.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

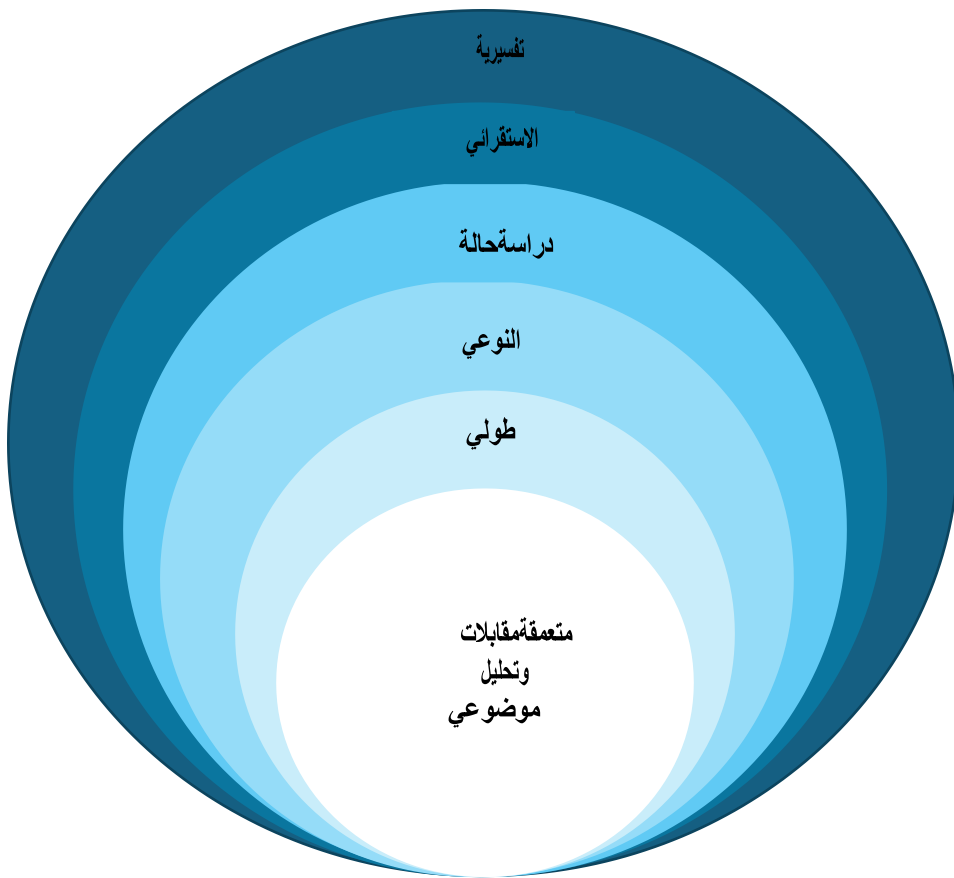
- إدارة المشاريع (المتغير المستقل): تطبيق المعرفة، المهارات، الأدوات، والتقنيات على أنشطة المشروع (التوسعات، الخدمات اللوجستية، التقنية) لتحقيق متطلبات موسم الحج.

- إدارة الحشود (المتغير المستقل): التخطيط والتنظيم والرقابة على تدفق وسلوك الحجاج في الأماكن المزدحمة (مثل الجمرات، المطاف، المسعى) بهدف ضمان سلامتهم وسلاسة حركتهم. * السلامة (المتغير التابع): مؤشرات تقيس مستوى الأمان (مثل عدد الإصابات، الوفيات، حوادث التدافع، زمن الاستجابة للطوارئ).

- الكفاءة (المتغير التابع): مؤشرات تقيس جودة الأداء (مثل زمن أداء المناسك، استخدام الموارد، انسيابية الحركة، رضا الحجاج).

3.3. تصميم البحث (بصلة البحث):

1. فلسفة البحث: تفسيرية
2. منهج البحث: الاستقرائي
3. استراتيجية البحث: دراسة حالة
4. اختيار البحث: النوعي
5. الأفق الزمني: طولي
6. تقنيات جمع وتحليل البيانات: مقابلات متعمقة وتحليل موضوعي.



الشكل (3) ملخص منهجية البحث إعداد عمر الكاف.

مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات: 3.4.

يقدم هذا الجزء معلومات عن مجتمع الدراسة وعينتها. بالإضافة إلى ذلك، يوضح هذا الجزء الأساليب والتقنيات التي تم وضعها لاختيار عينة الدراسة، وتحديد حجم العينة.

مجتمع البحث:

مجتمع البحث لهذه الدراسة هو الطلاب والموظفين في موسم الحج بالمملكة العربية السعودية في مدينة جدة والبالغ عددهم 30 موظف، تم اختيار عينة عشوائية والتي شملت 21 موظف وقد قام 21 موظفا بتعبئة الاستبانة الخاص بالدراسة، وهي تمثل

جدول رقم 1: عينة البحث

التصنيف	عدد الموظفين	النسبة المئوية
الموظفون	30	100%
المجموع	30	100%

عينة البحث

وفقا لجدول Krejcie 1970 فان عدد العينة 21 هو عدد العينة الممثلة لحجم المجتمع 30 بناء على ذلك تم توزيع الاستبيان على عينة عشوائية من مجتمع البحث البالغ عددهم 21 وقد تم استخدام جداول الأرقام العشوائية لضمان التمثيل الملائم لمختلف الفئات العمرية في العينة.

جدول رقم 2 : عينة البحث

التصنيف	عدد الموظفين	النسبة المئوية
الموظفون	21	95%
المجموع	21	95%

طرق وتقنيات أخذ العينة:

في هذا البحث تم استخدام العينة العشوائية البسيطة. وفقا لهذه التقنية، تم اختيار الخصائص من مجتمع البحث بطريقة عشوائية، مما يتضمن تمثيل المجتمع بشكل دقيق. وقد تم استخدام جداول الأرقام العشوائية لضمان التمثيل الملائم لمختلف الفئات العمرية في العينة، ثم تم اختيار عينة عشوائية منها وهذه الطريقة تضمنت ان يكون لكل معلم فرصة متساوية للاختيار في العينة، مما اعطى تمثيلا دقيقا للمجتمع الأصلي.

تعتبر تقنية العينة العشوائية البسيطة نوعا من تقنيات اخذ العينة المحتملة، حيث ان جميع فردات المجتمع لديها فرصة متساوية للاختيار في العينة. وهذا يضمن الحصول على نتائج موثوقة وقابلة للتعميم على مجتمع الدراسة.

طريقة جمع البيانات: 3.5.

يصف هذا القسم أدوات البحث التي تم استخدامها لجمع البيانات المطلوبة للإجابة على أسئلة الباحث واختبار فرضيات البحث وعليه فقد اعتمد الباحث على المنهج الوضعي في جمع البيانات الكمية عن طريق الاستبيانات وتعرض الأقسام التالية الأدوات التي تم استخدامها لقياس تغيرات البحث

• المتغير المستقل (نظم المعلومات)

نظم المعلومات هي مجموعة من العناصر المتكاملة التي تهدف الى جمع معالجة، تخزين واسترجاع المعلومات تتكون هذه النظم من مكونات تقنية، بشرية واجرائية حيث تلعب دورا حيويا في دعم اتخاذ القرار

جدول 1: المقياس المستخدم لقياس المتغير المستقل لنظم المعلومات

المتغير المستقل	ابعاد المتغير	عدد العبارات	المرجع
نظم المعلومات	الشبكات	4	معوج & السعيد 2004 أثر نظم المعلومات على جودة الخدمة الصحية
	البرمجيات	4	
	الإمكانات المادية	1	

المصدر: الباحث عمر الكاف

• المتغير التابع (إدارة الموارد البشرية)

إدارة الموارد البشرية هي عملية استراتيجية تهدف إلى استقطاب الأفراد المؤهلين، وتطوير مهاراتهم، وتحفيزهم بما يحقق أهداف المنظمة. وتشمل هذه الإدارة مجموعة من الأنشطة الحيوية مثل: التوظيف، والتدريب، وتقييم الأداء، إلى جانب صياغة السياسات التي تساهم في تعزيز بيئة عمل إيجابية ومنتجة.

جدول 2 : المقياس المستخدم لقياس المتغير التابع (إدارة الموارد البشرية)

المرجع	عدد العبارات	ابعاد المتغير	المتغير التابع
عباس & عبدالحسين 2022 دور إدارة الموارد البشرية في تحقيق التميز المؤسسي	3	الاستقطاب الإلكتروني	إدارة الموارد البشرية
	2	التدريب والتطوير الإلكتروني	
	3	تقييم الأداء الإلكتروني	

المصدر: عمر الكاف

أنواع البيانات: 3.6.

في هذا القسم، سنقوم بالتمييز بين البيانات الأولية والبيانات الثانوية التي تم استخدامها في هذه الدراسة.

البيانات الأولية هي تلك المعلومات التي يتم جمعها مباشرةً من المصادر الأساسية، مثل المقابلات الشخصية أو الاستبيانات أو الملاحظات المباشرة. هذه البيانات تكون مصممة خصيصاً لأغراض الدراسة الحالية.

بينما البيانات الثانوية هي تلك المعلومات التي تم جمعها من قبل آخرين لأغراض مختلفة، والتي يتم الاستفادة منها في هذه الدراسة. وهذه البيانات قد تأتي من مصادر مثل التقارير السابقة أو الإحصاءات الرسمية أو قواعد البيانات الموجودة.

تحليل كل من البيانات الأولية والثانوية سيساعدنا في الحصول على نظرة شاملة حول موضوع الدراسة وتعزيز النتائج النهائية.

البيانات الأولية:

- إعداد استبيان للموظفين لقياس مستوى نظم المعلومات وربطه بإدارة الموارد البشرية للمديرين. سيتضمن الاستبيان أسئلة حول مهارات نظم المعلومات مثل البرمجيات، الإمكانيات المادية، الشبكات
- تحديد مجتمع البحث والعينة المستهدفة من الموظفين بطريقة عشوائية لضمان تمثيل شامل.
- توزيع الاستبانة على العينة المختارة وجمع البيانات الخام حول تقييم إدارة الموارد للموظفين

البيانات الثانوية:

- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة حول مهارات نظم المعلومات وعلاقتها مع إدارة الموارد البشرية
 - استعراض النماذج والنظريات المفسرة لعلاقة المتغيرين مثل نظرية "ذات العاملين".
 - الاطلاع على الأبحاث المنشورة في المجالات العلمية المحكمة والرسائل الجامعية ذات الصلة.
 - تحليل الأطر المفاهيمية والنظرية المرتبطة بمتغيرات البحث.
- استخلاص أهم العوامل والمؤشرات المؤثرة على نظم المعلومات للموظفين

• إجراءات التحليل الإحصائي

بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى.

حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتحديداً الإصدار 21 لتحليل البيانات المجمعة

- 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 الصلاحية والموثوقية حاسمة في ضمان دقة البيانات المجمعة واتساقها.
- اختبارات الصدق التحليلي 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.

الخاتمة:

في هذا الفصل تم استعراض المنهجية المتبعة في إجراء هذه الدراسة البحثية والتي شكلت الركيزة السياسية لتحقيق أهدافها وإيجاد إجابات دقيقة ومفصلة لتساؤلاتها. بدأنا بتحديد مجتمع الدراسة وهم جميع موظفون في موسم الحج بمدينة جدة، ثم اختيار عينة ممثلة لهذا المجتمع بطريقة عشوائية بسيطة بحيث تعكس خصائص المجتمع الأصلي.

تم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات اعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث. وللتأكد من صدق هذه الاداء وقدرتها على قياس ما وضعت من أجله، تم عرضها على مجموعة من المعلمين المختصين في المجال لبدي آرائهم، كما تم حساب معاملات الصدق والثبات للاستبانة.

أما بالنسبة للأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، فقد تنوعت بين الإحصاء الوصفي كالتكرارات والنسب المئوية.

إن اختيار المنهجية المناسبة للدراسة يعد من أهم العوامل المؤثرة على مصداقية النتائج وقدرتها على تحقيق الأهداف المرجوة. لذا تم الاهتمام بتصميم منهجية البحث بعناية فائقة بما يضمن الوصول إلى استنتاجات موثوقة وذات دلالة إحصائية قوية.

وفي الفصل التالي سوف يتم عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية والتحقق من صحة الفرضيات المطروحة، مما سيسهم في إثراء المعرفة العلمية في هذا المجال.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج .4

المقدمة: 4.1.

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة الميدانية التي تم تحليلها إحصائياً باستخدام كلا من: حزمة البرامج الإحصائية SPSS الصادر 28 وبرنامج 3. SmartPLS الفصل الحالي للتحليل الإحصائي يتضمن الإحصاء الوصفي للعينة محل الدراسة باستخدام 28. SPSSV اختبار صدق وثبات الاستبيانات المستخدمة في جمع البيانات المطلوبة من عينة الدراسة الحالية باستخدام 30. PLS بالإضافة إلى ذلك من أجل اختبار فرضيات البحث ومدى ملاءمة النموذج، تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط عبر 28SPSS وتم تأكيد النتائج الإحصائية من خلال استخدام 0.3 Smart

(توصيف عينة الدراسة) الإحصائيات الوصفية لعينة البحث. 4.2.

- تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً إلى الجنس - العمر - المستوى التعليمي.
- تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وتتمثل في المعلومات العامة الديموغرافية التي تشمل:
- الجنس ويشمل على أنثى - ذكر
- العمر ويشمل أقل من 20 - 20 إلى 30 - 30 إلى 40 - أكثر من 40
- المستوى التعليمي ويشمل ابتدائي - متوسط - ثانوي - جامعة

الجدول ولرسومات والفقرات توضح تصنيف العينة محل الدراسة، كما يلي:

توصيف عينة الدراسة

ercentage of the total sample النسبة من إجمالي العينة	The number العدد	classes Variable فئات المتغير	Variable المتغير
84.2%	32	1. أنثى	Gender النوع
15.8%	6	2. ذكر	
%100	38	Total الإجمالي	
13.2%	5	1. أقل من 20 سنة	The age group الفئة العمرية
23.7%	9	2. من 20 إلى 30 سنة	
34.2%	13	3. من 30 إلى 40 سنة	
28.9%	11	4. أكثر من 40 سنة	

الإجمالي Total	38	%100	
1. ابتدائي	0	0 %	Educational level المستوى التعليمي
2. متوسط	2	5.3%	
3. ثانوي	13	34.2%	

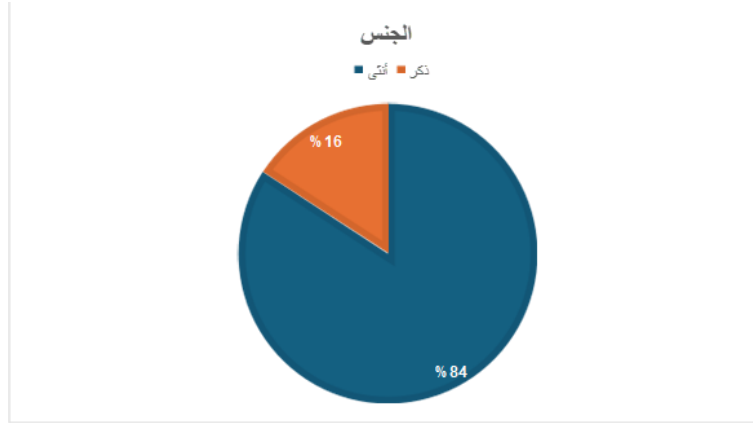
4. جامعة	22	57.9%	
الإجمالي Total	38	100 %	

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية 38 شخص من بيانات الجدول

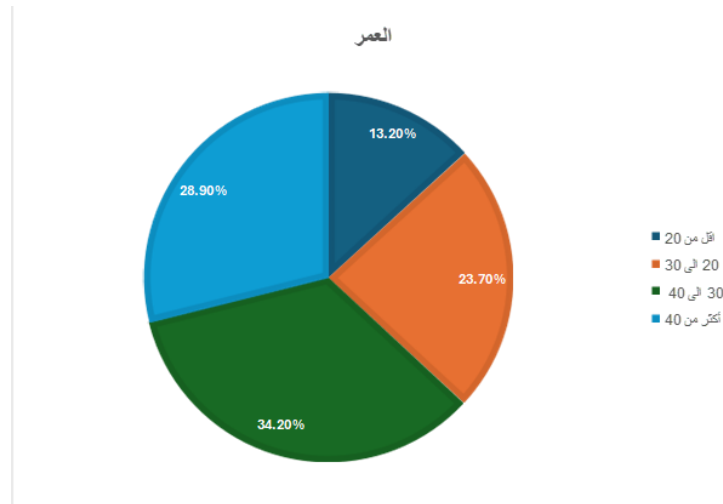
رقم 1

تم استخلص النتائج التالية:

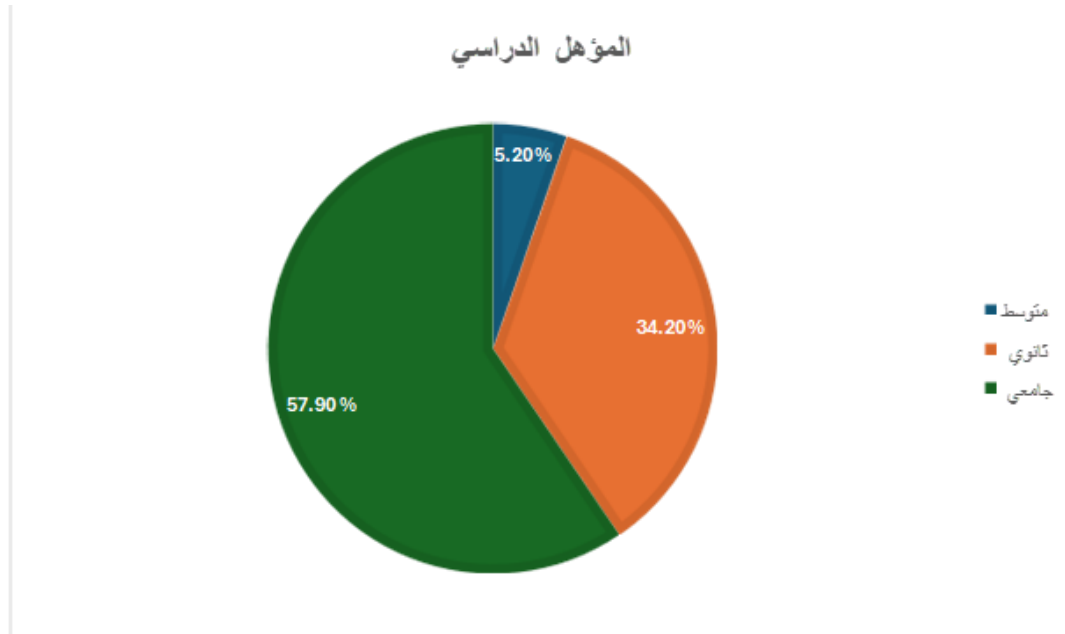
بالنسبة للجنس: أظهرت النتائج الإحصائية ان، عدد الإناث تجاوز عدد الذكور حيث يبلغ عدد الذكور 6 حيث يعادل 15.8 % من العينة بينما عدد الإناث يبلغ 32 حيث يعادل 84.2 % من العينة كما موضح بالشكل الاتي:



أما بالنسبة للعمر: أظهرت النتائج الإحصائية ان، هناك 5 اشخاص أعمارهم اقل من 20 ما يعادل 13.2% من عينة الدراسة، وهناك 9 أشخاص أعمارهم تتراوح بين 20 الى 30 ما يعادل 23.7% ، وهناك 13 شخص أعمارهم بين 30 الى 40 ما يعادل 34.2% ، وهناك 11 شخص أعمارهم أكثر من 40 ما يعادل 28.9% كما هوا موضح بالشكل التالي:



بالنسبة للمستوى التعليمي: أظهرت النتائج الإحصائية ان، هناك 2 شخصين حاصلين على شهادة المتوسط ما يعادل 5.3% من عينة الدراسة، وهناك 13 شخص حاصلين على شهادة الثانوي ما يعادل 34.2% من عينة الدراسة، وهناك 23 شخص حاصلين على شهادة الجامعة أي ما يعادل 57.9% من عينة الدراسة، وليس هناك شخص حاصل على شهادة الابتدائي فقط.
كما هو موضح بالشكل التالي:



اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات: 4.3.

من أجل التحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي

عن طبق قياس متوسط التباين المستخرج . (AVE) Average Variance Extracted

بينما تم قياس الثبات للمقاييس المستخدمة في الدراسة عن طريق قياس كلا من قيمة ألفا كرو نباخ Cronbach's، باستخدام برنامج التحليل الإحصائي بالاصدار 28. الفقرات والجداول توضح ذلك

صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة:

تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للمقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي عن طريق قياس متوسط التباين المستخرج.

Average Variance Extracted (AVE)

• صدق الاتساق الداخلي: يقصد به مدي اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة للمتغير الذي تنتمي إليه، لذا قامت الباحثة بقياس الاتساق الداخلي للاستبيانات من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير التي تنتمي إليه. وفقا لدراسة، kaiser, 1974 معامل الارتباط أقل من 0.5 يتم حذفه من الاستبانة.

• الصدق التقاربي Convergent Validity: يتم قياس متوسط التباين بين العبارات التي تقيس نفس المقياس، وذلك عن طريق احتساب متوسط التباين المستخرج AVE، التي يجب ان تكون قيمتها أكبر 5.0 وقال. Hair et al 2006

الجداول التالية توضح النتائج الإحصائية الخاصة بمعاملات الارتباط الانحراف بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية P-value المحسوبة، وقيم T المعياري، قيمة للمتغير لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات.

كذلك احتساب قيمة متوسط التباين لقياس الصدق التقاربي للاستبيانات وذلك من خلال نموذج المعادلة AVE المستخرج

الجداول التالية توضح النتائج الإحصائية الخاصة بمعاملات الارتباط الانحراف بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية P-value المحسوبة، وقيم T المعياري، قيمة للمتغير لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات. كذلك احتساب قيمة متوسط التباين لقياس الصدق التقاربي للاستبيانات وذلك من خلال نموذج:

المعادلة AVE المستخرج

Average variance extracted متوسط التباين المستخرج		P Values	Standard deviation الانحراف المعياري	Factor loadings معامل الارتباط	KMO	Statements العبارات	Variable المتغير		
0.623	0.625	0.00	0.545		0.582	A1		نظم المعلومات	
						A2			
		0.00	0.615						
			0.602	0.568		A3			
	0.628		0.567	0.629			الإمكانيات المادية		
		0.00	0.671	0.632		A4			
			0.718	0.669		B1			
		0.00	0.545			B2			
	0.616			0.620			البرمجيات		
		0.00	0.615	0.565		B3			
			0.545	0.673					
		0.00		0.655		B4			
		0.00	0.621						
			0.615			C1			
		0.00		0.605					
			0.492	0.602		C2			
				0.687			الشبكات		
		0.00		0.572		C3			
		0.00				C4			

0.653	.0649	0.00		0.675	0.484	A1	الاستقطاب الالكتروني	
		0.00	0.671	0.646		A2		
		0.00		0.505		A3		
		0.00		0.773		A4		
	0.657 0.659		0.671					
		0.00	0.671					
			0.615					
		0.00	0.672	0.735	B1	التدريب و التطوير الالكتروني	إدارة الموارد البشرية	
		0.00	0.669	0.702	B2			
		0.00	0.718	0.608	B3			
		0.00	0.508	0.566	B4			
		0.00	0.671	0.690	C1	تقييم الأداء الالكتروني		
0.00	0.545	0.667	C2					
0.00	0.619	0.682	C3					
0.00	0.545	0.600	C4					



يتضح من الجدول بالأعلى:

- مقياس نظم المعلومات: جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباط قوي مع المتغير التابعة لها، عند قيم أكبر من 0.6 بالإضافة إلى أن قيم كل معاملات الارتباط للعبارات دالة احصائيا عند مستوى معنوية أقل من 0.001، وفقا لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس ب ابعاده الثلاثة. كذلك، من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج AVE، لمتغير إدارة الموارد البشرية ككل الذي يساوي 0.623 كذلك قيم متوسط التباين المستخرجة لأبعاد إدارة الموارد البشرية الاستقطاب الإلكتروني، التدريب والتطوير الإلكتروني، تقييم الأداء الإلكتروني (0.616, 0.628, 0.526) على الترتيب وفقا لذلك فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة.
- مقياس إدارة الموارد البشرية: جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباط قوي مع المتغير التابعة لها، عند قيم أكبر من 0.7 بالإضافة إلى أن قيم كل معاملات الارتباط للعبارات دالة احصائيا عند مستوى معنوية أقل من 0.001، وفقا لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس ب ابعاده الخمسة. كذلك، من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج AVE، لمتغير نظم المعلومات ككل الذي يساوي 0.356 كذلك قيم متوسط التباين المستخرجة لبعاد نظم المعلومات الإمكانات المادية، البرمجيات، الشبكات هي 0.649, 0.956, 0.649 على الترتيب وفقا لذلك فقد تتحقق الصدق التقاربي للاستبانة

ثبات أداة الدراسة:

يشير ثبات الاستبانة إلى الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على افراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية محددة. لقياس ثبات الاستبانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، تم احتساب قيم ألفا كرو نباخ الثبات المركب Composite reliability، وقيمة rho-A بواسطة نموذج المعادلة البنائية SEM-PLS. Hair et al 2010 ، يجب ان تكون القيم الثلاثة أكبر من 0.7، حتى يتحقق الثبات للمقياس

الجدول التالي موضح به القيم المستخرجة من المعادلة البنائية SEM-PLS فيما يتعلق بالثلاث قيم ألفا

كرو نباخ الثبات المركب Composite reliability

قياس الثبات لأداة الدراسة

Cronbach's alp a		Number of Statements عدد العبارات	Variable المتغير	
0.846	0.790	4	الإمكانيات المادية	نظم المعلومات
	0.836	4	الشبكات	
	0.731	4	البرمجيات	

0.846	0.678	4	الاستقطاب الكثروني	إدارة الموارد البشرية
	0.779	4	التدريب والتطوير الالكثروني	
	0.782	4	التقييم الإلكثروني	

المصدر: من اعداد الطالب عمر الكاف بناء على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول بالعلی ان قيم معاملات الثبات لمقاييس الدراسة كما يلي:

- مقياس نظم المعلومات: أظهرت النتائج الإحصائية ان قيم ألفا كرو نباخ الثبات المركب Composite reliability هو: 0.846.. قيم ألفا كرو نباخ الثبات المركب Composite reliability لبعاد نظم المعلومات، على الترتيب هم الإمكانيات المادية 0.970 الشبكات 0.836، البرمجيات 0.731 مما يشير إلى أن جميع القيم أكبر من 0.8، وفقا Hair et al 2010 , فقد تحقق ثبات المقياس.
- مقياس إدارة الموارد البشرية: أظهرت النتائج الإحصائية ان قيم ألفا كرو نباخ الثبات المركب Composite reliability هو: 0.846 قيم ألفا كرو نباخ الثبات المركب Composite reliability لبعاد إدارة الموارد البشرية، على الترتيب هم الاستقطاب الالكثروني 0.678 التطوير والتدريب الالكثروني 0.779 التقييم الالكثروني 0.782 مما يشير الى ان جميع القيم أكبر من 7.0 وفقا hair et al 2010 فقد تحقق ثبات المقياس. وفقا للنتائج الإحصائية بالأعلى، التي اثبتت صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية مما يعني إمكانية الاعتماد على نتائجها وصلاحيه هذه الاستبانات للتطبيق والوثوق بها، واستخدامها في إجراء التحليلات الخاصة باختبار فروض الدراسة.

الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث: 4.4.

تم قياس استجابات أفراد العينة لفقرات المقياس طبقاً لمقياس ليكرث الثلاثي، وفق لما يلي:

درجة الاستفادة		
موافق	محايد	غير موافق
1	2	3

وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقاً للمعادلة التالية:

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحساب $100 \div 3 = 33\%$ يوضح الجدول التالي دلالة المتوسطات الحسابية، كما يلي:

دلالة المتوسطات الحسابية

level (degree) Practice/importance مستوى درجة الممارسة الأهمية	Relative weight % الوزن النسبي	Result (general trend) النتيجة الاتجاه العام	The value of the arithmetic mean قيمة المتوسط الحسابي
موافقة مرتفعة	من 66.67% إلى 100%	موافق	من 1 إلى 1.67
موافقة متوسطة	من 34.33% إلى 66.66%	محايد	من 1.68 إلى 2.34
موافقة منخفضة	من 0% إلى 33.33%	غير موافق	من 2.35 إلى 3.0

الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة متمثلة في الأوساط الحسابية

بالاعتماد على مقياس ليكرث الثلاثي، والانحرافات المعيارية للمتغيرات طبقا للجدول المتعلق بدلالة المتوسط الحسابي. حيث يتم النظر إلى دلالة المتوسط الحسابي الموضح في الجدول

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

Level of importance مستوى الأهمية		General trend الاتجاه العام		Standard deviation الانحراف المعياري		Arithmetic Mean المتوسط الحسابي		Variable المتغير	
مرتفع	مرتفع	موافق	موافق	0.349	0.380	1.437	1.41	الإمكانيات المادية	نظم المعلومات
	مرتفع		موافق		0.386		1.40	الشبكات	
	مرتفع		موافق		0.433		1.51	البرمجيات	
مرتفع	مرتفع	موافق	موافق	0.392	0.460	1.42	1.45	الاستقطاب الالكتروني	إدارة الموارد البشرية
	مرتفع		موافق		0.477		1.42	التطوير و التدريب الالكتروني	
	مرتفع		موافق		0.406		1.40	التقييم الالكتروني	

مستوي نظم المعلومات وابعاده، وكذلك مستوى إدارة الموارد البشرية وأبعاده، وذلك وفقا لوجهة نظر عينة الدراسة. وذلك كما يلي:

يتضح من الجدول بأعلى الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة ما يلي :

- تظهر نتائج توصيف العينة المتغير المستقل إدارة الموارد البشرية:
أوضحت النتائج أن الاتجاه العام لمفردات عينة الدراسة هي نسبة الاستفادة عالية، مما يدل على تحقيق مستوى مرتفع من نظم المعلومات لموظفين موسم الحج. حيث بلغ المتوسط الحسابي للمتغير ككل 734.1 بنسبة موافقة بلغت 66.4% الانحراف المعياري 0.343, كذلك أوضحت النتائج الإحصائية الوصفية لأبعاد نظم المعلومات، أن الأبعاد الثلاثة لمتغير نظم المعلومات الإمكانات المادية، الشبكات، البرمجيات جاء الاتجاه العام لها من قبل مفردات عينة الدراسة هو مستوى الاستفادة عالي الموافقة عند مستوى تطبيق مرتفع لدى موسم الحج، حيث نجد أن المتوسط الحسابي لبعد الإمكانات المادية هو 1.14 بنسبة موافقة 47.6% عند الانحراف المعياري 0.380. المتوسط الحسابي لبعد الشبكات 1.141.
بنسبة موافقة حوالي 50.3% عند إنحراف معياري 0.683. بلغ المتوسط الحسابي لبعد البرمجيات هو 1.5 بنسبة موافقة 42.3% عند إنحراف معياري 0.443.

- تظهر نتائج توصيف العينة المتغير التابع إدارة الموارد البشرية:
أوضحت النتائج أن الاتجاه العام لمفردات عينة الدراسة هي الرضى، مما يدل على تحقيق مستوى مرتفع نظم المعلومات لدى موظفين موسم الحج. حيث بلغ المتوسط الحسابي للمتغير ككل 42.1 بنسبة موافقة بلغت 50% عند إنحراف معياري 293.0 كذلك أوضحت النتائج الإحصائية الوصفية لأبعاد إدارة الموارد البشرية، أن الأبعاد الثلاثة لمتغير إدارة الموارد البشرية الاستقطاب الإلكتروني، التدريب والتطوير الإلكتروني، التقييم الإلكتروني جاء الاتجاه العام لها من قبل مفردات عينة الدراسة هو الرضى الموافقة عند مستوى تطبيق مرتفع في موسم الحج حيث نجد أن المتوسط الحسابي لبعد الاستقطاب الإلكتروني 1.54 بنسبة موافقة 52% عند إنحراف معياري 0.392. المتوسط الحسابي لبعد التدريب والتطوير الإلكتروني 1.42 بنسبة موافقة حوالي 47.6% عند إنحراف معياري 477.0 بلغ المتوسط الحسابي لبعد التقييم الإلكتروني 40.1 بنسبة موافقة 53.6% عند إنحراف معياري 406.0.

وفقا للنتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة، أشارت النتائج الإحصائية الوصفية فيما يتعلق بالمتغير المستقل نظم المعلومات وأبعاده إلى أن الاتجاه العام لدى عينة الدراسة هو الموافقة وأن تطبيقه في موسم الحج مرتفع، بينما كانت النتائج الإحصائية الوصفية للمتغير التابع إدارة الموارد البشرية وأبعاده ذات مستوى مرتفع في موسم الحج

وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة:

يعرض الجدول التالي معاملات الارتباط الخطي لبيرون بين متغيرات الدراسة، والتي تم قياسها ب استخدام SPSS-V 28 وذلك على النحو التالي:

معاملة الارتباط بين متغيرات الدراسة

Variable المتغير	الإمكانات المادية	البرمجيات	الشبكات	نظم المعلومات	إدارة الموارد البشرية
Pearson Correlation Sig. tailed)-2) N	1	.581**	.718**	.865**	.751**
		.001.>	.001.>	.001.>	.001.>
	32	32	32	32	32
Pearson Correlation Sig. tailed)-2) N	.581**	1	.657**	.864**	.654**
	.001.>		.001.>	.001.>	.001.>
	32	32	32	32	32

854.	**898.	1	**675.	871.	Pearson Correlation	الشبكات
001.>	001.>		001.>	001.> .	2) .Sig tailed)	
32	32	32	32	32	N	
**863.	1.	*865.	**545.	**865.	Pearson Correlation	نظم المعلومات
001.>		001.>	001.>	001.>	2) .Sig tailed)	
32	32	32	32	32	N	
1	358**.	**854.	*657.	**741.	Pearson Correlation	إدارة الموارد البشرية
	001.> .	001.>	001.> .	001.>	2) .Sig tailed)	
32	32	32	32	32	N	

الارتباط الخطي بين نظم المعلومات ت وابعادها كمتغير مستقل وإدارة الموارد البشرية متغير تابع

- تبين وجود ارتباط معنوي متوسط موجب 368.0 بين نظم الموارد البشرية كمتغير تابع. المعلومات وأبعاده كمتغير مستقل وإدارة الموارد البشرية كمتغير تابع عند مستوى دلالة أقل من 0.1
 - تبين وجود ارتباط معنوي متوسط موجب بين كل بعد من ابعاد نظم المعلومات الإمكانيات المادية، البرمجيات، الشبكات عند معامل ارتباط: 0.865, 0.545, 0.865.
 - 0.864 على الترتيب، كمتغيرات مستقلة عند مستوى دلالة أقل من 0.1 وبين إدارة الموارد البشرية كمتغير تابع.
 - يلاحظ مما سبق أن قيم معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة مرتفعة، ومما يدل على قوة هذا الارتباط. الارتباط الخطي بين أبعاد نظم المعلومات وبين متغير نظم المعلومات ككل، وبين بعضها البعض:
- يتضح من نتائج الجدول السابق وجود ارتباط موجب معنوي بين نظم المعلومات وبين أبعاده، الإمكانيات المادية، الشبكات، البرمجيات عند مستوى دلالة 0.1

اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج: 4.5.

يتعلق هذا الجزء باختبار صحة الفرض الرئيسي للدراسة وما يتبعه من فروض فرعية، ويتم عرض النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها باستخدام كلا من الحزمة الإحصائية -SEM. على النحو التالي: PLS, SPSS V, 28

الفرض الرئيسي للدراسة:

– توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات وإدارة الموارد البشرية للموظفين ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروضا فرعية كما يلي:

ف 1 : توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات وإدارة الموارد البشرية.

ف 2 : توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين البرمجيات وإدارة الموارد البشرية.

ف 3 : توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين الإمكانيات وإدارة الموارد البشرية.

ف 4 : توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين الشبكات وإدارة الموارد البشرية.

نتائج اختبار الفرض الرئيس للدراسة:

ينص هذا الفرض على أنه " - توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات وإدارة الموارد البشرية للموظفين"

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط

Regression Analysis Simple Linear بين نظم المعلومات اجمال محل الدراسة كمتغير مستقل وإدارة الموارد البشرية كمتغير تابع.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Error of Std. the Estimate
1	.853 ^a	.727.	.718.	208.

a. Predictors: (Constant), المتغير_نظم_المعلومات

ANOVA^a

Squares	Sum of Model	df	Mean Square	F	Sig.
Regression 1	3.469	1	3.469	80.060	.001 ^b .>
Residual	1.300	30	.043.		
Total	4.769	31			

A. Dependent Variable: إدارة_الموارد_البشرية

B. Predictors: (Constant), المتغير_نظم_المعلومات

Coefficients a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	Std. Error	B				Lower Bound	Upper Bound
1							
(Constant)	.050	.158		.313	.756	-.273-	.372
المتغير_نظم_المعلومات	.957	.107	.853	8.948	<.001	.738	1.175

a. Dependent Variable: إدارة_الموارد_البشرية

إدارة
الموارد
البشرية

$$\begin{array}{c} \overleftarrow{\hspace{1.5cm}} \\ R = 0.835 \\ \overleftarrow{\hspace{1.5cm}} \\ R^2 = 0.727 \end{array}$$

نظم المعلومات

يتضح من الجدول بالأعلى ما يلي:

- يشير مستوى المعنوية لاختبار (F) و (sig) أقل من (0.01) مما يشير إلى معنوية نموذج الانحدار الخطي البسيط عند مستوى دلالة (0.01).
- وتشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.8530$) إلى وجود ارتباط موجب متوسط بين نظم المعلومات اجمال وإدارة الموارد البشرية.
- يشير معامل التحديد المعدل (R^2) إلى أن (7.72%) من التباين الحاصل لدارة الموارد البشرية يمكن تفسيره من خلال التباين في مستوى نظم المعلومات.
- تشير قيمة (T.Value) إلى معنوية معامل الانحدار بيت (B) ، حيث إن مستوى الدلالة المحسوب لاختبارات أقل من (0.01) .

وبناءً على النتائج السابقة يتم قبول صحة الفرض الرئيسي الذي ينص على وجود علاقة ارتباط ايجابية ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات اجمال (كمتغير مستقل إدارة الموارد البشرية كمتغير تابع).

نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول والثاني والثالث للدراسة:

- ينص هذا الفرض الفرعي الأول على أنه " لتوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الإمكانيات المادية وإدارة الموارد البشرية " يختبر هذا الفرض العلاقات المباشرة بين الإمكانيات المادية محل الدراسة كمتغير مستقل، وإدارة الموارد البشرية كمتغير تابع. ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب التحليل الانحدار الخطي البسيط
- ينص هذا الفرض الفرعي الثاني على أنه " توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الشبكات وإدارة الموارد البشرية " يختبر هذا الفرض العلاقات المباشرة بين الشبكات محل الدراسة كمتغير مستقل، وإدارة الموارد البشرية كمتغير تابع.
- ينص هذا الفرض الفرعي الثالث على أنه " : لتوجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين البرمجيات وإدارة الموارد البشرية " يختبر هذا الفرض العلاقات المباشرة بين البرمجيات محل الدراسة كمتغير مستقل، وإدارة الموارد البشرية كمتغير تابع.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Error of the Estimate
1	.878 ^a	.771	.747	197.

الشبكات، البرمجيات، الإمكانيات المادية^a: Predictors (Constant),)

Anova

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.679	3	1.226	31.501	.001 ^b >
	Residual	1.090	28	.039		
	Total	4.769	31			

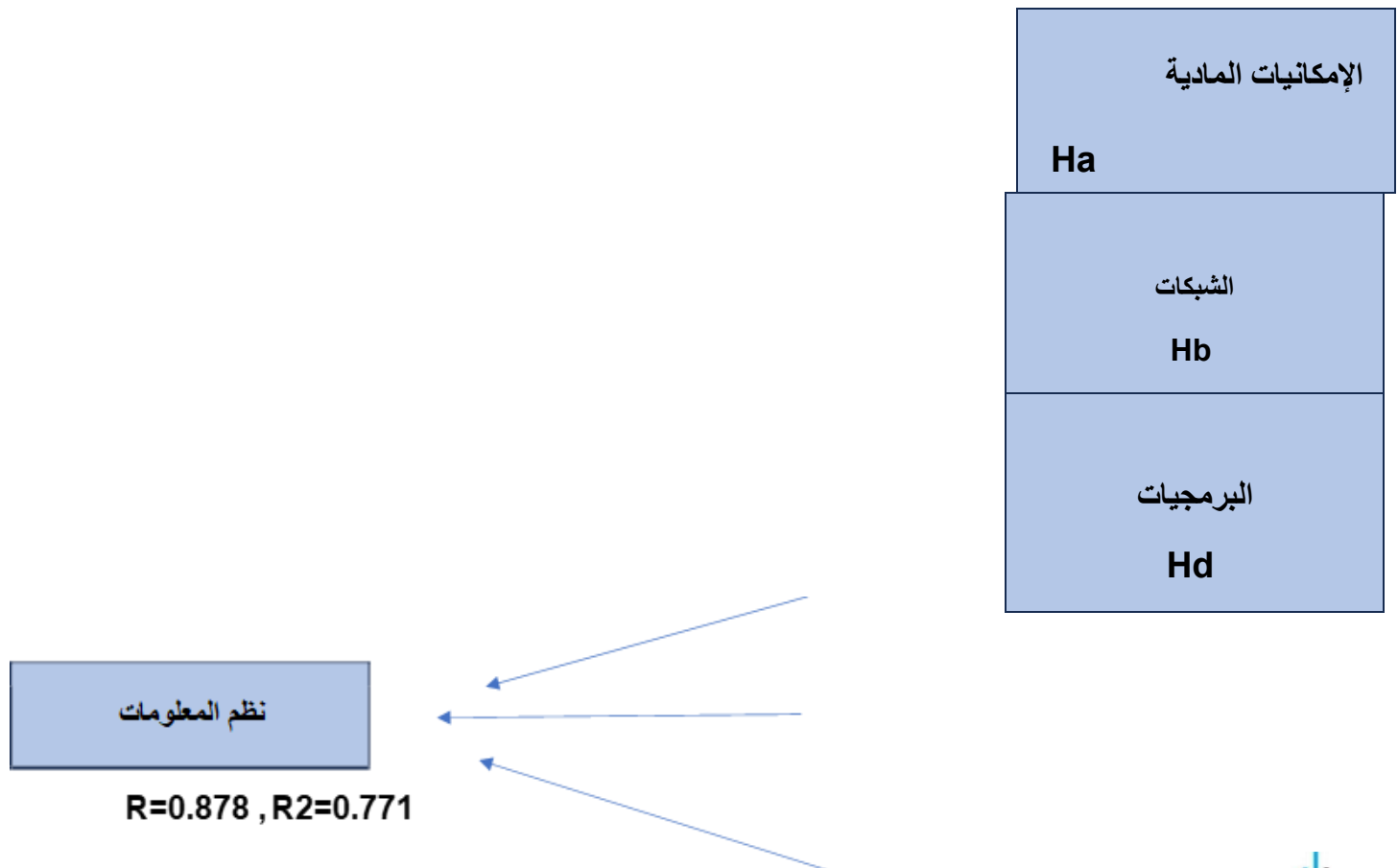
إدارة _ الموارد _ البشرية^a: Dependent Variable : الشبكات، البرمجيات، الإمكانيات

المادية^b: predictors (constant))

Coefficients ^a

Unstandardized Coefficients				Standardized Coefficients			95.0% Confidence Interval for B	
Model	B	Error . Std	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound	
1	Constant))	055.	150.		366.	717.	-253.-	362.
	الإمكانيات المادية	243.	137.	235.	1.772	087.	-038.-	524.
	البرمجيات	111.	111.	122.	998.	327.	-117.-	338.
	الشبكات	616.	146.	605.	4.223	001.>	317.	914.

a. Dependent Variable: إدارة _ الموارد _ البشرية:



يتضح من الجدول بالأعلى ما يلي:

- يشير مستوى المعنوية لاختبار (F) وهو (sig) أقل من (01.0) مما يشير إلى معنوية نموذج الانحدار الخطي البسيط عند مستوى دلالة (0.01).
 - وتشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.8780$) إلى وجود ارتباط موجب متوسط بين نظم المعلومات اجمال وإدارة الموارد البشرية.
 - يشير معامل التحديد المعدل (R^2) إلى أن (1.77 %) من التباين الحاصل لإدارة الموارد البشرية يمكن تفسيره من خلال التباين في نظم المعلومات.
 - تشير قيمة (T.Value) إلى معنوية معامل الانحدار بيتا (B) ، حيث أن مستوى الدلالة المحسوب لاختبار أقل من (0.01).
- وبناءً على النتائج السابقة يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثاني الذي ينص على وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات كمتغير مستقل وإدارة الموارد البشرية كمتغير تابع بينما لم يتم اثبات صحة الفرضية الأولى والثالثة والرابعة الذي تنص على وجود ارتباط علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الإمكانيات المادية الشبكات والبرمجيات كمتغير مستقل وإدارة الموارد البشرية كمتغير تابع .

4.6. الخاتمة:

يتناول هذا الفصل التحليل الإحصائي المفصل لنتائج الدراسة الميدانية التي أجريت على عينة من الموظفين في موسم الحج محل البحث. وقد تم استخدام أساليب إحصائية متقدمة في هذا باستخدام برنامج

التحليل . SEM-PLS & SPSS V 28

بداية، تم إجراء التحليل الوصفي لعينة الدراسة، والذي كشف عن التوزيع الديموغرافي للموظفين من حيث الجنس والعمر، والخبرة، والمؤهل العلمي، وغيرها. كما تم إجراء التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة الرئيسية، والتي تشمل نظم المعلومات وإدارة الموارد البشرية للموظفين. بعد ذلك، تم التحقق من توافر شروط الصدق والثبات للمقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة، والتي أظهرت مؤشرات جيدة تؤكد على موثوقية هذه المقاييس.

وأخيرًا، تم اختبار الفرض الرئيسي للدراسة والذي ينص على وجود علاقة ارتباطية إيجابية ودالة إحصائية بين نظم المعلومات للإدارة وإدارة الموارد البشرية للموظفين كما تم اختبار الفروض الفرعية المتعلقة بنظم المعلومات الأخرى على إدارة الموارد البشرية، وقد تم التأكد من صحة جميع هذه الفروض إحصائيًا.

تؤكد هذه النتائج الإحصائية الشاملة ما خلصت إليه الفصول السابقة من أهمية امتلاك المديرين لمهارات قيادية فعالة في تحقيق إدارة الموارد البشرية للموظفين. وتوفر هذه المؤشرات الأساس المناسب لتقديم التوصيات العملية في الفصل الختامي.

مستخلص الدراسة:

- هدف الدراسة: يركز البحث على تحليل كيفية تكامل مبادئ إدارة المشاريع مع ممارسات إدارة الحشود لتعزيز السلامة والكفاءة في موسم الحج بالمملكة العربية السعودية.
- المنهجية: تعتمد الدراسة على الفلسفة التفسيرية والمنهج الاستقرائي، مع استخدام "دراسة الحالة" كاستراتيجية للبحث.
- الأدوات: تم جمع البيانات من خلال استبانة، ومقابلات نصف موجهة، وملاحظة ميدانية في المشاعر المقدسة.
- أهم النتائج الأولية: أكد 92% من المشاركين أن التخطيط المسبق للمشاريع حسن انسيابية الحركة، بينما رأى 86% أن التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي رفعت مستوى السلامة.

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات وحدود البحث

1- الاستنتاجات (بناء على التحليل والنتائج):

- التكامل الإداري: إدارة المشاريع وإدارة الحشود ليسا عمليتين منفصلتين، بل هما عنصران متكاملان؛ حيث تمثل إدارة المشاريع "التخطيط الاستباقي" وتمثل إدارة الحشود "الأداة التنفيذية الميدانية".
- أثر التكنولوجيا: هناك دور جوهري للتقنيات الحديثة (مثل منصة "بصير" وتطبيقات الذكاء الاصطناعي) في رفع كفاءة المراقبة اللحظية وتقليل الحوادث.
- كفاءة العمليات: التخطيط الدقيق للمسارات والجدولة الزمنية (الفصل المكاني والزمني) أدى إلى تحسين تدفق الحشود وتقليل الازدحام بشكل ملحوظ.

2- التوصيات:

- التدريب المتخصص: ضرورة سد الفجوة في البرامج التدريبية المخصصة لتطوير كفاءات الكوادر الميدانية في مجالي إدارة المشاريع والحشود معاً.
- تعزيز التنسيق: تطوير آليات الربط والتعاون التقني والإداري بين مختلف الجهات الحكومية والخاصة لضمان سلاسة العمليات.
- دمج التقنيات الناشئة: التوسع في استخدام إنترنت الأشياء والواقع المعزز في عمليات المحاكاة قبل بدء الموسم لتوقع السيناريوهات الحرجة.

3- حدود البحث:

- الحدود المكانية: ركزت الدراسة الميدانية على المشاعر المقدسة (منى، عرفات، مزدلفة) والحرم المكي.
- الحدود الزمانية: شملت فترة الدراسة الميدانية من 5 إلى 13 ذو الحجة لعام 1446 هـ.
- الحدود النوعية: اعتمد البحث بشكل أساسي على المنهج النوعي لفهم تجارب المشاركين وتفسير الظواهر الاجتماعية المرتبطة بالحشد.

المراجع:

- (1) العيسى، فهد بن عبد الرحمن. (2018). إدارة الحشود في الحرمين الشريفين: دراسة حالة موسم الحج. مجلة دراسات الحج والعمرة.
- (2) الحربي، علي بن صالح. (2020). دور التخطيط الاستراتيجي في إدارة المشاريع الضخمة: موسم الحج نموذجًا. المجلة السعودية للهندسة المدنية.
- (3) المالكي، ناصر بن عبد الله. (2019). تأثير إدارة المخاطر على سلامة الحجاج: دراسة ميدانية في المشاعر المقدسة. المجلة العربية للعلوم الإنسانية.
- (4) الشمري، خالد بن محمد. (2021). تقنيات إدارة الحشود الذكية وأثرها على انسيابية حركة الحجاج. المجلة الدولية لتكنولوجيا المعلومات.
- (5) بن سعيدان، عبد العزيز بن محمد. (2017). التخطيط العمراني لمكة المكرمة والمشاعر المقدسة وأثره على إدارة الحشود. المجلة السعودية للعلوم الإنسانية.
- (6) الغامدي، عبد الله بن أحمد. (2016). الكفاءة التشغيلية لموسم الحج: دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة. مجلة الدراسات الاستراتيجية والأمنية.
- (7) الحيارى، إيمان (2017) "مراحل تطور نظم المعلومات الإدارية".
- (8) رؤية الخبراء. EVC.
- (9) صحيفة البلاد.
- (10) معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة.
- (11) وكالة الأنباء السعودية.
- (12) وزارة الدفاع المدني.