

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

برنامج ماجستير إدارة المخاطر



تحليل إدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام: تحديات وحلول

إعداد الطالب/ حسان بن عبد الله محمد

الرقم الجامعي: ٢٤١٠٠٢٥٢٣

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٤

فهرس المحتويات

المستخلص :	٤
الفصل الأول: الإطار العام	٦
المقدمة:	٦
مشكلة الدراسة	٦
أهمية الدراسة	٧
أهداف الدراسة	٨
تساؤلات الدراسة	٨
فروض الدراسة	٩
النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث	٩
مجالات البحث:	١٠
منهجية البحث واجراءاتها	١٠
التصور المقترح لفصول البحث	١٢
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	١٥
المبحث الأول: تحليل مخاطر الحشود: أنواعها وتحدياتها في المسجد الحرام	١٥
أولاً: "إدارة المخاطر: المفهوم، الأسباب، الأنواع، والمراحل"	١٥
ثانياً: علم إدارة الحشود: أهمية وتطبيقات في المسجد الحرام	١٨
المبحث الثاني: الدراسات السابقة:	٢٢
أولاً: الدراسات السابقة	٢٣
ثانياً: مناقشة الدراسات السابقة	٢٦
ثالثاً: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة	٢٧
الفصل الثالث: منهجية الدراسة	٢٩

أولاً: منهج البحث	٢٩
ثانياً: عينة البحث	٢٩
ثالثاً: حدود البحث	٢٩
رابعاً: أدوات جمع البيانات	٣٠
خامساً: خصائص أفراد عينة الدراسة	٣٠
سادساً: أداة الدراسة:	٣٤
سابعاً: صدق وثبات أداة الدراسة:	٣٦
ثامناً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:	٣٩
الفصل الرابع: تحليل النتائج	٤١
المحور الأول: تقييم تجربة الدخول إلى المسجد الحرام	٤١
المحور الثاني: تقييم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام	٤٢
المحور الثالث: السلامة والأمان والتكنولوجيا	٤٤
اختبارات فرضيات البحث	٤٤
الفصل الخامس: النتائج والتوصيات	٤٧
الخاتمة	٤٧
النتائج:	٤٨
التوصيات:	٤٩
المراجع	٥١
الملاحق	٥٤

المستخلص :

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير تزايد أعداد الحشود في المسجد الحرام خلال أوقات الذروة، مثل شهر رمضان وموسم الحج، على إدارة المخاطر وسلامة الزوار. يركز البحث على تقييم مدى فعالية الأساليب الحالية المستخدمة في إدارة الحشود، وتحليل مدى الحاجة إلى استحداث استراتيجيات جديدة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لتحسين إدارة الحشود وتقليل المخاطر المحتملة.

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات من مجموعة متنوعة من المصادر، بما في ذلك المسؤولين عن إدارة الحشود، الحجاج والمعتمرين، والمتخصصين في مجال التقنيات الحديثة. وقد تم تحليل البيانات لتحديد الجوانب التي تحتاج إلى تحسين في إدارة الحشود الحالية، بالإضافة إلى تقييم دور التكنولوجيا في تحسين هذه الإدارة.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة، من أبرزها أن الأساليب الحالية لإدارة الحشود في المسجد الحرام، على الرغم من فعاليتها في بعض الجوانب، إلا أنها بحاجة إلى تطوير لتكون أكثر كفاءة في التعامل مع الضغوط الكبيرة الناتجة عن الازدحام. كما أكدت النتائج أهمية الاستفادة من التقنيات الحديثة، مثل الكاميرات الحرارية وغرف العمليات المتقدمة، في تحسين سرعة استجابة إدارة المخاطر وتقليل احتمالية وقوع الحوادث. بالإضافة إلى ذلك، أشارت الدراسة إلى ضرورة تعزيز التواصل بين إدارة الحشود والزوار لتحسين تجربتهم العامة.

بناءً على النتائج، أوصى البحث بضرورة تبني استراتيجيات جديدة تعتمد على التكنولوجيا بشكل أكبر لتعزيز فعالية إدارة الحشود في المسجد الحرام وضمان سلامة الزوار في جميع الأوقات.

الكلمات المفتاحية: إدارة الحشود، المسجد الحرام، إدارة المخاطر، التكنولوجيا، سلامة الزوار، الحجاج والمعتمرون.

الفصل الأول: الإطار العام

المقدمة

مشكلة البحث

أهمية البحث

أهداف البحث

تساؤلات البحث

فروض البحث

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

مجالات البحث

منهجية البحث

التصور المقترح لفصول البحث

الفصل الأول: الإطار العام

المقدمة:

المسجد الحرام، قلب العالم الإسلامي ومهوى أفئدة المسلمين من شتى بقاع الأرض، يشكل أحد أعظم الأماكن الدينية وأكثرها قداسة على وجه الأرض. وقد شرفت المملكة العربية السعودية بخدمة ضيوف الرحمن من حجاج ومعتمرين، حيث تولي الحكومة السعودية منذ عهد الملك عبد العزيز -رحمه الله- وحتى يومنا هذا، بقيادة خادم الحرمين الشريفين، أهمية بالغة لتوفير أفضل الخدمات لضمان سلامة وراحة ملايين الزوار. هذه المسؤولية الكبيرة تتزايد كل عام مع ارتفاع أعداد القادمين إلى مكة المكرمة، مما يفرض تحديات كبيرة في إدارة الحشود وتنظيمها داخل المسجد الحرام وحوله.

في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، تسعى الحكومة إلى رفع أعداد الحجاج والمعتمرين إلى مستويات غير مسبوقة، ما يتطلب تطويراً مستمراً للبنية التحتية والخدمات، وأيضاً التركيز على إدارة مخاطر الحشود بشكل دقيق. برنامج خدمة ضيوف الرحمن الذي يتصدر هذه الرؤية، يهدف إلى تحسين التجربة الدينية عبر تقديم خدمات متكاملة ومتميزة خلال كل مراحل رحلة الحاج والمعتمر، بدءاً من وصولهم إلى الأراضي المقدسة وحتى مغادرتهم.

تتعدد التحديات التي تواجه الجهات المسؤولة عن إدارة الحشود في المسجد الحرام، أبرزها المخاطر المتعلقة بسلامة الزوار، مثل حوادث التدافع، الاختناقات، الانزلاقات، والسقوط، التي يمكن أن تتسبب في كوارث كبيرة إذا لم تُدار بفعالية. لذا، فإن الرئاسة العامة لشؤون الحرمين الشريفين تعمل بشكل دؤوب على وضع خطط استباقية وتطبيق تقنيات حديثة لتحليل وإدارة المخاطر، إلى جانب التعاون مع كافة الجهات المعنية لضمان تضافر الجهود في مواجهة هذه التحديات.

في هذا الإطار، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل إدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام، وتبسيط الضوء على التحديات التي تواجه هذه الإدارة، مع تقديم حلول واستراتيجيات تهدف إلى تحسين فعالية إدارة الحشود والحفاظ على سلامة ضيوف الرحمن، خاصة في ظل الزيادة المستمرة في أعداد الزوار.

مشكلة الدراسة.

على مدار السنوات الماضية، تم تكوين قاعدة بيانات شاملة عن المخاطر التي قد تواجه الحشود الضخمة داخل المسجد الحرام، خاصة خلال المواسم مثل موسم الحج والعمرة. هذه المخاطر تتنوع بين الازدحام الشديد، التدافع، الحوادث الطارئة، والاختناقات، بالإضافة إلى أخطار أخرى تتعلق بالسلامة العامة للحشود. من خلال متابعة تقييم الخطط الموضوعية لإدارة الحشود خلال مواسم الحج والعمرة، أصبح واضحاً أن هناك بعض الثغرات التي يمكن أن تظهر إما في تنفيذ الخطط، أو في سلوك الحشود الذي قد يقاوم التنظيم أحياناً.

الوضع الحالي يتطلب تطوير آليات جديدة وأكثر فاعلية لإدارة الحشود، لضمان سلامة الزوار وتقليل المخاطر. ومن هنا، تطرح الدراسة مجموعة من التساؤلات التي تحتاج إلى إجابة من خلال بحثنا هذا، وهي كالتالي:

- كيف يمكن تدارك التكدسات داخل المسجد الحرام؟
 - ما هي الطرق المناسبة للفصل بين المصلين والمعتمرين لضمان انسيابية الحركة؟
 - ما هي خطط الطوارئ المناسبة في حال هطول الأمطار؟
 - ما هي الإجراءات الفعالة التي يجب اتخاذها في حال حدوث طارئ لا قدر الله؟
- من خلال الإجابة على هذه التساؤلات، نسعى إلى تحسين إدارة الحشود وتطوير الاستراتيجيات التي من شأنها حماية سلامة الحجاج والمعتمرين وتحقيق أهداف المملكة ضمن رؤيتها ٢٠٣٠ في هذا الصدد.

أهمية الدراسة.

تُعتبر سلامة الحشود من الأولويات الاستراتيجية للمملكة العربية السعودية والعالم الإسلامي ككل، حيث تكتسب هذه القضية أبعادًا دولية ومحلية تتعلق بسلامة الزوار وتأمين رحلتهم لأداء مناسك الحج والعمرة. تسعى المملكة، من خلال الدراسات والمقترحات المتعددة، إلى تحسين تجربة الزوار وتقليل المخاطر المرتبطة بالتجمعات الكبيرة.

• أهمية علمية

تسهم هذه الدراسة في إثراء المجال الأكاديمي من خلال تقديم معرفة جديدة حول إدارة الحشود في الأماكن المقدسة. تتناول الدراسة أحدث الأساليب والتقنيات المستخدمة في هذا المجال، مما يعزز من قاعدة المعرفة ويتيح للباحثين والمهتمين فهمًا أعمق للتحديات والفرص المتعلقة بإدارة الحشود.

• أهمية عملية

تُعزز الدراسة من الإدارة الفعلية للحشود في المسجد الحرام والمناطق المحيطة به. من خلال تقديم حلول واقعية لتحسين تدفق الحشود وتنظيمها، يُمكن تقليل المخاطر المحتملة وتعزيز سلامة الزوار. بالإضافة إلى ذلك، فإن الاستفادة من الدراسات السابقة والتوصيات المستندة إلى تجارب الأعوام الماضية، مثل التحديات التي واجهت الحجاج في عام ٢٠٢٠ أثناء أزمة كورونا، تتيح للحكومة اتخاذ قرارات مستنيرة تتماشى مع احتياجات الزوار.

• أهمية اجتماعية

تعمل الدراسة أيضًا على تعزيز الوعي الاجتماعي حول أهمية سلامة الحشود، مما يسهم في تفاعل أكبر بين الزوار والعاملين في مجال الخدمات المقدمة. من خلال تحسين التواصل وتعزيز الشراكة بين جميع الأطراف المعنية، يمكن تحسين تجربة الزوار بشكل عام.

• أهمية اقتصادية

تنعكس سلامة الحشود بشكل مباشر على الاقتصاد الوطني، حيث يُعدّ الحج والعمرة من المصادر الرئيسية للعائدات المالية. تحسين إدارة الحشود يُمكن أن يسهم في زيادة رضا الزوار، مما ينعكس إيجاباً على التكرار المستقبلي لزياراتهم.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى تطوير واستخدام أنظمة وخطط إما انها قائمة وتحتاج تطوير او استحداث أنظمة جديدة للارتقاء منظومة ادارة مخاطر الحشود بالمسجد الحرام، ومن المراحل الأولية للوصول الى الأهداف المنشود اتخاذ عدة خطوات تجيب على مشكلة بحثنا وتقييم مدى فاعلية التغيرات التي تطرأ على الأنظمة والخطط لتسهيل رحلة الحشود داخل وخارج المسجد الحرام على النحو التالي:

1. تهدف الدراسة إلى تحديد وتصنيف المخاطر المختلفة التي تواجه إدارة الحشود في المسجد الحرام، خاصة خلال مواسم الحج والعمرة، مثل الازدحام الشديد والتدافع.
2. تقييم مدى فعالية الخطط والإجراءات الحالية لإدارة الحشود، وتحديد الثغرات والقصور في هذه الخطط.
3. اقتراح استراتيجيات جديدة وإجراءات فعالة لإدارة الحشود، تهدف إلى تحسين مستوى السلامة وتقليل المخاطر.
4. استكشاف واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين إدارة الحشود، مثل أنظمة المراقبة الذكية والتطبيقات المخصصة لإدارة الحركة.
5. زيادة الوعي لدى الجهات المعنية والمستفيدين (الحجاج والمعتمرين) بأهمية الالتزام بالتعليمات والإجراءات المتبعة لضمان سلامتهم وسلامة الآخرين.
6. تطوير خطط طوارئ شاملة للتعامل مع الظروف الجوية السيئة أو الأزمات غير المتوقعة، وضمان استجابة سريعة وفعالة.
7. تحليل التجارب السابقة في إدارة الحشود واستخلاص الدروس المستفادة منها لتحسين الإجراءات المستقبلية.
8. تشجيع التعاون بين مختلف الجهات الحكومية والخاصة المعنية بإدارة الحشود لضمان تنسيق الجهود وتكاملها.

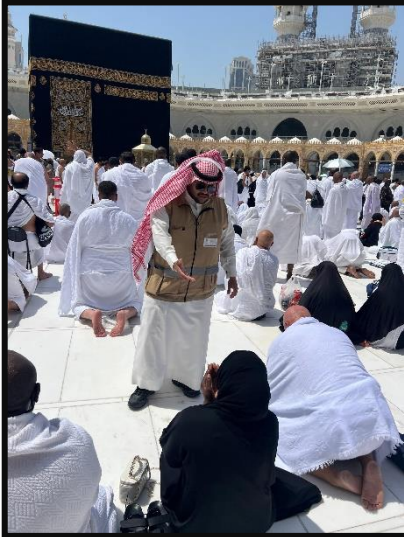
تساؤلات الدراسة

1. ما هي المخاطر الرئيسية التي تواجه إدارة الحشود في المسجد الحرام؟

٢. كيف يتم تقييم هذه المخاطر وتحديد أولوياتها؟
٣. ما هي الاستراتيجيات الحالية المستخدمة لإدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام؟
٤. ما هي الفجوات والقصور الموجودة في الأساليب الحالية لإدارة الحشود؟
٥. ما هي الاستراتيجيات الجديدة التي يمكن تبنيها لتحسين إدارة الحشود وتخفيف المخاطر؟

فروض الدراسة

١. الفرضية الأولى: تزايد أعداد الحشود في المسجد الحرام خلال أوقات الذروة. يتزايد عدد القاصدين للمسجد الحرام خلال أوقات معينة (مثل شهر رمضان وموسم الحج)، مما يضع ضغوطاً على نظام إدارة المخاطر، ويؤدي إلى زيادة احتمالية حدوث حوادث نتيجة سلوك الحشود.
٢. الفرضية الثانية: فعالية الأساليب الحالية في إدارة الحشود. تشير الأدلة إلى أن الأساليب الحالية المستخدمة لإدارة الحشود في المسجد الحرام بحاجة إلى تطوير لتكون أكثر فعالية في التعامل مع الضغوط الناتجة عن الازدحام.
٣. الفرضية الثالثة: ضرورة استحداث استراتيجيات جديدة لإدارة مخاطر الحشود. هناك حاجة ملحة لتبني استراتيجيات جديدة تستفيد من التكنولوجيا الحديثة (مثل الكاميرات الحرارية) لتعزيز فعالية إدارة الحشود والتقليل من المخاطر.
٤. الفرضية الرابعة: تحسين استجابة إدارة المخاطر من خلال التكنولوجيا. يمكن أن تؤدي الاستفادة من التقنيات المتقدمة مثل غرف العمليات الخاصة بمراقبة الحشود إلى تحسين سرعة استجابة إدارة المخاطر وتقليل حوادث الازدحام.



النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تعتبر النظرية من أهم المفاهيم في البحث العلمي لأنها توضح كيفية تصور الظواهر والأفكار وعلاقاتها، وتساعد على فهم الظواهر وتفسيرها بطريقة منطقية ودقيقة. كما يمكن للنظريات أن توجه البحث العلمي وتحدد طرق تحليله وتحليله، وتوجيه اتخاذ القرارات والتوصيات والتطبيقات العملية، وتشكل الأساس للعديد من الاختبارات والتجارب والدراسات الميدانية. وبالتالي تعتبر النظريات أدوات مهمة

للتقدم المعرفي والتوصل إلى حلول علمية جديدة وفعالة، والنظريات التي أتبعها في هذه الدراسة هي:

- النظرية المنطقية: هي نظرية علمية تعتمد على العقل والمنطق لإيجاد الحقائق والتفسيرات.
- النظرية الوصفية: النظرية التي تصف وتحلل الظواهر الطبيعية أو الاجتماعية دون النظر إلى وصفها.

مجالات البحث:

- الحدود الزمانية : تم إجراء البحث خلال موسم الحج لعام ٢٠٢٤.
- الحدود المكانية: اقتصرَت الدراسة على المسجد الحرام في مكة المكرمة.
- الحدود البشرية: شملت الدراسة المسؤولين، المختصين، والحجاج والمعتمرين.

منهجية البحث وإجراءاتها

منهج البحث

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة؛ حيث يعد هذا المنهج الأنسب لدراسة ظاهرة الحشود في المسجد الحرام وتأثيرها على إدارة المخاطر. يعتمد المنهج الوصفي التحليلي على جمع البيانات والمعلومات، وتحليلها بهدف فهم أبعاد المشكلة وتحديد أسبابها، ومن ثم اقتراح الحلول المناسبة.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من كافة المعنيين بإدارة الحشود في المسجد الحرام، بما في ذلك العاملين في الجهات المسؤولة عن تنظيم الحشود، والقائمين على استخدام التقنيات الحديثة في هذا المجال، بالإضافة إلى الحجاج والمعتمرين.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة قصدية من مجتمع الدراسة، بحيث تمثل الفئات المختلفة المعنية بإدارة الحشود. تم تقسيم العينة إلى ثلاث فئات رئيسية:

- المسؤولون عن تنظيم وإدارة الحشود.
- المختصون في التقنيات المستخدمة لإدارة الحشود.
- الحجاج والمعتمرون الذين يواجهون هذه التحديات.

أدوات جمع البيانات

تم استخدام الأدوات التالية لجمع البيانات:

- المقابلات الشخصية: تم إجراء مقابلات مع المسؤولين والخبراء في إدارة الحشود، بهدف فهم التحديات التي يواجهونها والأساليب التي يستخدمونها لإدارة الحشود.
- الاستبانات: تم توزيع استبانات على عينة من الحجاج والمعتمرين لفهم تجاربهم الشخصية مع إدارة الحشود في المسجد الحرام.
- المراجعة الوثائقية: تم مراجعة الدراسات السابقة والتقارير المتعلقة بإدارة الحشود في مواسم الحج والعمرة.

إجراءات البحث

١. تحديد المشكلة: تم تحديد المشكلة الرئيسية المتمثلة في الضغوط الناجمة عن الحشود في المسجد الحرام وتأثيرها على إدارة المخاطر.
٢. جمع البيانات الأولية: تم إعداد استبانات وتوزيعها على عينة البحث، كما تم إجراء مقابلات شخصية مع الخبراء والمعينين.
٣. جمع البيانات الثانوية: تم تحليل البيانات المستقاة من الوثائق، والدراسات السابقة، والتقارير ذات العلاقة.
٤. تحليل البيانات: تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة من أجل اختبار الفرضيات وتحديد مدى صحتها.
٥. عرض النتائج: تم عرض النتائج بشكل وصفي وإحصائي بهدف الوصول إلى توصيات عملية تساهم في تحسين إدارة الحشود.

التصور المقترح لفصول البحث

الفصل الأول: الإطار العام

- ❖ المقدمة
- ❖ مشكلة البحث
- ❖ أهمية البحث
- ❖ أهداف البحث
- ❖ تساؤلات البحث
- ❖ فروض البحث
- ❖ النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
- ❖ مجالات البحث
- ❖ منهجية البحث

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

- ❖ المبحث الأول: تحليل مخاطر الحشود: أنواعها وتحدياتها في المسجد الحرام"
 - أولاً: "إدارة المخاطر: المفهوم، الأسباب، الأنواع، والمراحل"
 - ثانياً: علم إدارة الحشود: أهمية وتطبيقات في المسجد الحرام
- ❖ المبحث الثاني: الدراسات السابقة:
 - أولاً: الدراسات السابقة
 - ثانياً: مناقشة الدراسات السابقة

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

- أولاً: منهج البحث
- ثانياً: عينة البحث
- ثالثاً: حدود البحث
- رابعاً: أدوات جمع البيانات
- خامساً: خصائص أفراد عينة الدراسة
- سادساً: أداة الدراسة
- سابعاً: صدق وثبات أداة الدراسة

ثامناً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

الفصل الرابع: تحليل النتائج

❖ تقييم تجربة الدخول إلى المسجد الحرام

❖ تقييم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام

❖ السلامة والأمان والتكنولوجيا

❖ اختبار فرضيات البحث

الفصل الخامس: نتائج وتوصيات البحث

❖ خاتمة

❖ النتائج

❖ التوصيات

❖ المراجع

❖ الملاحق

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

❖ المبحث الأول: تحليل مخاطر الحشود: أنواعها وتحدياتها في المسجد الحرام

- أولاً: "إدارة المخاطر: المفهوم، الأسباب، الأنواع، والمراحل"

- مفهوم المخاطر
- أسباب نشوء المخاطر
- أنواع المخاطر وتصنيفها المتعلقة بالحشود
- مراحل إدارة المخاطر

- ثانياً: علم إدارة الحشود: أهمية وتطبيقات في المسجد الحرام

- مفهوم الحشود
- إدارة الحشود في الحرمين الشريفين
- التنسيق مع الجهات الأمنية
- تصنيف الحشود
- أنواع الحشود
- خطة إدارة الحشود
- إدارة الحشود في المسجد الحرام

❖ المبحث الثاني: الدراسات السابقة:

- أولاً: الدراسات السابقة

- ثانياً: مناقشة الدراسات السابقة

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: تحليل مخاطر الحشود: أنواعها وتحدياتها في المسجد الحرام

يُعتبر المسجد الحرام في مكة المكرمة من أبرز الوجهات الروحية على مستوى العالم، حيث يستقطب الملايين من الحجاج والمعتمرين سنوياً. ومع تزايد أعداد الزائرين، تبرز الحاجة الملحة لفهم وتحليل المخاطر المرتبطة بإدارة الحشود في هذا المكان المقدس. إن تحديات إدارة الحشود ليست مجرد قضايا تنظيمية، بل تشمل أيضاً جوانب صحية وأمنية وبيئية تتطلب استراتيجيات فعالة للتعامل معها.

أولاً: "إدارة المخاطر: المفهوم، الأسباب، الأنواع، والمراحل"

تعتبر إدارة المخاطر من الفروع الحديثة نسبياً في مجال الإدارة، حيث تقدم وعياً عالياً بواقع التغيرات والتقلبات التي أصبحت سمة غالبية لمعظم بيئات العمل حول العالم. لم يعد الإمام بأدوات إدارة المخاطر مجرد رفاهية، بل صار ضرورة ملحة يجب تليتها لضمان نجاح المؤسسات، حيث أن المخاطر جزء أساسي من حياة أي مؤسسة، وعليها أن تستعد لمواجهة وإدارتها عندما تظهر في أي وقت.

❖ مفهوم المخاطر

ترجع أصول كلمة "خطر" إلى مصطلح يعني الاحتمالية السلبية لحدوث أحداث غير مرغوب فيها، مما يؤثر سلباً على الأهداف المنشودة. في اللغة العربية، نجد أن المخاطر تشير إلى أي وضع قد يؤدي إلى خسارة أو ضرر. يُعرف الخطر بأنه موقف خارجي قد يهدد أهداف الأفراد أو الكيانات، مما يستدعي استجابة فورية وفعالة لمواجهة. تُعتبر المخاطر حالة غير متوقعة تتطلب اتخاذ قرارات سريعة في ظل محدودية المعلومات وضيق الوقت، وهو ما يزيد من تعقيد الموقف ويجعل إدارة المخاطر أمراً ضرورياً لضمان سلامة الأهداف والمصالح.

❖ أسباب نشوء المخاطر

تتميز المخاطر بأنها قد تظهر فجأة، ولكن هناك عدة أسباب رئيسية تؤدي إلى نشوئها، ومن أبرز هذه الأسباب:

١. سوء الفهم: يُعتبر سوء الفهم أحد الأسباب الشائعة التي تؤدي إلى ظهور المخاطر، حيث يمكن أن يكون الحل سهلاً عند توضيح الأمور بشكل صحيح وتبادل المعلومات بشكل فعال بين الأطراف المعنية.
٢. سوء الإدراك: إذا كان الإدراك غير سليم أو غير دقيق، فقد يؤدي ذلك إلى اتخاذ قرارات غير مناسبة، مما يزيد من احتمالية حدوث المخاطر.
٣. سوء التقدير والتقييم: يعدّ هذا من أبرز الأسباب التي تؤدي إلى وقوع المخاطر في مختلف المجالات، خاصة في المجال العسكري، حيث يمكن أن تكون التقديرات غير دقيقة وتؤدي إلى نتائج كارثية.
٤. الإدارة العشوائية: تمثل الإدارة العشوائية سبباً رئيسياً في خلق المخاطر، حيث تضرر بقدرات الكيان وتؤدي إلى عدم استقرار العمليات.

٥. اليأس: قد يؤدي اليأس إلى نشوء مخاطر كبيرة ذات تأثيرات سلبية على الأفراد أو الكيانات، مما يجعل من الضروري تعزيز الثقة والتحفيز للتغلب على التحديات.
٦. الإشاعات: تُعتبر الإشاعات من المصادر الرئيسية للمخاطر، حيث يمكن أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية واسعة النطاق على سمعة الكيانات وتوجهاتها.
٧. الأخطاء البشرية: تمثل الأخطاء البشرية أحد الأسباب الهامة التي تؤدي إلى المخاطر، مثل حادث انفجار مكوك الفضاء "تشالنجر" الذي أثر سلبًا على برنامج الفضاء الأمريكي.
٨. تعارض الأهداف: يمكن أن يؤدي تعارض الأهداف بين الأطراف المختلفة إلى نشوء المخاطر، مما يسبب صراعات تؤثر على النتائج النهائية.
- إدارة المخاطر تتطلب فهمًا عميقًا لهذه الأسباب، مما يساعد على اتخاذ خطوات استباقية للحد من احتمالية حدوثها والتخفيف من آثارها.

❖ أنواع المخاطر وتصنيفها المتعلقة بالحشود

تعتبر الحشود جزءًا أساسيًا من الفعاليات الاجتماعية، الثقافية، والدينية، ولكنها قد تحمل مخاطر متعددة تتطلب إدارة فعالة. فيما يلي أبرز أنواع المخاطر المرتبطة بالحشود وتصنيفاتها:

١. المخاطر الأمنية
تتعلق هذه المخاطر بتهديدات قد تواجه الحشود، مثل أعمال الشغب، الإرهاب، أو الجرائم. قد تتسبب هذه التهديدات في إصابات أو وفيات، وتتطلب تدابير أمنية مشددة لضمان سلامة المشاركين.
٢. المخاطر الصحية
تشمل المخاطر الصحية تفشي الأمراض، خاصة في الحشود الكبيرة. يمكن أن تنتشر الأمراض المعدية بسهولة بين الأفراد في تجمعات كبيرة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تتسبب ظروف الطقس القاسية (مثل الحرارة أو البرودة الشديدة) في مشاكل صحية مثل الإغماء أو ضربة الشمس.
٣. المخاطر اللوجستية
تتعلق هذه المخاطر بالتخطيط والتنظيم، مثل فشل توفير الخدمات الأساسية كالمرافق الصحية، أو مشكلات النقل، أو نقص المواد اللازمة. يمكن أن تؤدي هذه المشكلات إلى فوضى وإحباط بين الحضور.
٤. المخاطر النفسية
تتعلق بتأثيرات الحشود على الحالة النفسية للأفراد، مثل القلق أو الذعر. في حالات الطوارئ، يمكن أن تؤدي الحشود إلى حالات من الهلع مما قد يزيد من احتمال وقوع إصابات.

٥. المخاطر التنظيمية

تشمل المخاطر الناتجة عن عدم التنظيم الجيد للفعالية، مثل عدم توفر وسائل الإخلاء، أو نقص في التوجيه والإرشادات. يمكن أن تؤدي هذه المخاطر إلى زيادة الفوضى والإصابات في حالة الطوارئ.

٦. المخاطر البيئية

تتعلق بالمخاطر الناجمة عن الموقع الجغرافي للفعالية، مثل الفيضانات، أو الزلازل، أو العواصف. يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار تأثير البيئة على سلامة الحشود ووسائل الحماية اللازمة.

٧. المخاطر الفنية والتقنية

تتعلق بفشل المعدات أو الأنظمة التقنية، مثل أنظمة الصوت أو الإضاءة، والتي قد تؤدي إلى مشاكل في التواصل أو معلومات خاطئة تُسهم في زيادة الفوضى.

٨. المخاطر الاجتماعية

تشمل المخاطر الناتجة عن التفاعلات بين الأفراد، مثل النزاعات أو التوترات الاجتماعية التي قد تنشأ نتيجة للاختلافات الثقافية أو السياسية. هذه المخاطر يمكن أن تؤدي إلى اندلاع شغب أو تصرفات عدائية.

❖ مراحل إدارة المخاطر

إدارة المخاطر هي عملية منهجية تهدف إلى تحديد، تقييم، وتقليل المخاطر التي قد تؤثر على الأهداف المؤسسية. تتكون هذه العملية من عدة مراحل أساسية:

١. تحديد المخاطر

تشمل هذه المرحلة التعرف على المخاطر المحتملة التي قد تواجه المنظمة أو المشروع. يتم استخدام تقنيات مثل العصف الذهني، الاستطلاعات، والتحليل الوثائقي لجمع المعلومات حول المخاطر المحتملة، مثل المخاطر المالية، التشغيلية، الأمنية، أو الصحية.

٢. تقييم المخاطر

بعد تحديد المخاطر، تأتي مرحلة تقييمها، والتي تتضمن تحليل مدى تأثير كل خطر واحتمالية حدوثه. يتم تصنيف المخاطر بناءً على درجات الخطورة، حيث يُمكن استخدام مصفوفات المخاطر لتوضيح العلاقة بين شدة المخاطر واحتمالاتها.

٣. تطوير استراتيجيات الاستجابة

تتطلب هذه المرحلة وضع خطط للتعامل مع المخاطر التي تم تقييمها. يمكن أن تتضمن استراتيجيات الاستجابة:

- القبول: قبول المخاطر دون اتخاذ إجراءات إضافية.
- التقليل: اتخاذ خطوات لتقليل احتمالية حدوث المخاطر أو تأثيرها.
- التحويل: نقل المخاطر إلى طرف ثالث، مثل شركات التأمين.
- الاستبعاد: تغيير خطط العمل لتجنب المخاطر تمامًا.

٤. تنفيذ استراتيجيات الاستجابة

بعد وضع خطط الاستجابة، يتم تنفيذها بشكل فعال. يشمل ذلك تخصيص الموارد، وتحديد الأدوار، وتدريب الفرق المعنية.

٥. المراقبة والتقييم

تتضمن هذه المرحلة متابعة أداء استراتيجيات إدارة المخاطر وتقييم فعاليتها. يُمكن استخدام مؤشرات الأداء لقياس النجاح وتحديد أي تعديلات ضرورية. يجب تحديث تقييم المخاطر بشكل دوري، حيث يمكن أن تتغير البيئة أو الظروف.

٦. التواصل والإبلاغ

التواصل المستمر مع جميع أصحاب المصلحة حول المخاطر والتحديات المتعلقة بإدارة المخاطر أمر ضروري. يتضمن ذلك تقارير دورية وورش عمل لزيادة الوعي وتعزيز الثقافة المتعلقة بإدارة المخاطر. تتطلب إدارة المخاطر المتعلقة بالحشود استراتيجيات متعددة الأبعاد تشمل التخطيط المسبق، التعاون بين الجهات المعنية، والتدريب المستمر للموظفين. من خلال فهم هذه المخاطر وتصنيفها بشكل دقيق، يمكن تحسين استجابة الفعاليات وضمان سلامة المشاركين.

ثانياً: علم إدارة الحشود: أهمية وتطبيقات في المسجد الحرام

برز علم إدارة الحشود كحاجة ملحة في العديد من الدول نتيجة لتزايد التجمعات البشرية في الفعاليات الكبرى، سواء كانت معارض دولية، فعاليات رياضية، أو مناسبات دينية مثل الحج والعمرة. يُعتبر هذا العلم أداة حيوية تساهم في تنظيم الحشود والتعامل معها بطريقة فعالة، حيث يُمكن الدول من تحسين استراتيجياتها في إدارة الأعداد الكبيرة من الناس وتوفير بيئة آمنة ومريحة للجميع.

❖ مفهوم الحشود

تُعرف الحشود بأنها مجموعة من الناس تتجمع في مكان واحد لتحقيق هدف مشترك، وغالبًا ما تُشير إلى التجمعات البشرية الكبيرة، التي قد يتجاوز عدد أفرادها المليون. يشير لسان العرب إلى أن الحشود تتكون عندما يجتمع

الأفراد في مكان محدد وفي زمن معين لإنجاز مهمة معينة. في العصر الحديث، يُعتبر تنظيم الحشود مهمًا جدًا خاصة في الأماكن المقدسة مثل المسجد الحرام، حيث يجب مراعاة حركة المصلين والمعتمرين وضمان سلامتهم.

❖ إدارة الحشود في الحرمين الشريفين

تعتبر إدارة الحشود في المسجد الحرام عملية معقدة ومهمة تهدف إلى ضمان سلامة وسلاسة الحركة داخل الحرم. تتضمن هذه الإدارة متابعة حركة الناس بشكل دقيق وتحديد أي ملاحظات قد تعيق انسيابية هذه الحركة. تُعد هذه العملية جزءًا أساسيًا من إدارة الفعاليات الكبرى، خاصة في أوقات الذروة مثل مواسم الحج والعمرة، حيث يتوافد ملايين المعتمرين والزوار إلى الحرم.

❖ التنسيق مع الجهات الأمنية

يتطلب العمل في إدارة الحشود تنسيقًا مستمرًا مع الجهات الأمنية في المسجد الحرام. يُعتبر هذا التنسيق ضروريًا لمتابعة أي ملاحظات قد تطرأ على حركة الحشود، مما يسهل اتخاذ الإجراءات اللازمة بشكل سريع وفعال. يتم إعداد تقارير يومية حول سير الأمور، مما يساعد في تحليل البيانات لفهم الأنماط الحركية وتوقع أي أزمات قد تحدث. كما تشمل العملية مراقبة حالات الازدحام أو التزاحم الشديد والتعامل معها بطريقة تمنع أي حوادث قد تؤثر على سلامة الزوار.

❖ تصنيف الحشود

تُصنف الحشود بناءً على عدة معايير، مما يسهل فهم سلوك الأفراد داخل التجمعات ويعزز من فعالية الإدارة. تشمل هذه المعايير:

١. موقع الأفراد وحدود المكان: يتأثر سلوك الحشود بمدى اتساع المكان الذي يتجمعون فيه. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي ضيق المساحة إلى زيادة الازدحام والتوتر بين الأفراد.
٢. فترة الاحتشاد: مدة تواجد الحشود في المكان تلعب دورًا مهمًا في ديناميكية الحركة. فكلما زادت فترة الاحتشاد، زادت احتمالية حدوث أزمات.
٣. الهدف من الحشد: ما يسعى الأفراد لتحقيقه من خلال تجمعهم، مثل أداء العمرة أو حضور فعالية معينة، يؤثر على سلوكهم.
٤. توقيت المناسبة: الوقت الذي يتم فيه الاحتشاد له تأثير كبير، حيث يمكن أن تتفاوت أعداد الزوار حسب توقيت الصلاة أو بداية الفعاليات.
٥. مستويات التوافق: مدى انسجام الأفراد مع بعضهم البعض، حيث أن تفاعل الأفراد مع بعضهم يمكن أن يؤثر على انسيابية الحركة.
٦. الظروف المحيطة: تأثير البيئة والعوامل الجوية على سلوك الحشود، مثل الحرارة العالية أو الأمطار، قد يؤثر على انسيابية الحركة وراحة الزوار.

تساهم هذه التصنيفات في تحسين استراتيجيات إدارة الحشود وتسهيل عمليات التفويج، مما يعكس أهمية التخطيط الدقيق والوعي الكامل بالاحتياجات والسلوكيات البشرية في مثل هذه البيئات الحساسة.

❖ أنواع الحشود

تتعدد أنواع الحشود وفقًا لخصائص معينة، مما يسهل فهم سلوكها وكيفية إدارتها. من بين الأنواع الرئيسية للحشود:

١. الحشد النظامي

يحدث الحشد النظامي في المناسبات المقررة مسبقًا، مثل المباريات الرياضية والحفلات الموسيقية والمهرجانات. يتم تنظيم هذه الأنواع من الحشود بشكل متقن، حيث يتم وضع خطط لإدارة الحركة وتوزيع الأفراد بطريقة تضمن سلامتهم. يعتمد نجاح إدارة الحشود النظامية على التخطيط الدقيق والتنسيق مع الجهات المعنية لتفادي أي حوادث أو ازدحام غير مرغوب فيه.

٢. الحشد الفعال

يتسم الحشد الفعال بالعواطف الحادة والسعي لتحقيق مطالب معينة، مثل الاحتجاجات والمظاهرات. في هذه الحالات، يكون الدافع وراء تجمع الأفراد قوياً وعاطفياً، مما يجعل إدارة هذا النوع من الحشود أكثر تعقيداً. يتطلب التعامل مع الحشود الفعالة استجابة سريعة ومراعاة لمشاعر الأفراد، لضمان عدم تصاعد الأمور إلى العنف أو الفوضى.

٣. الحشد المعبر

يجتمع أفراد في الحشد المعبر لأداء طقوس مشتركة، مثل الصلاة في المساجد أو المناسبات الدينية. يهدف هذا النوع من الحشود إلى تحقيق تجربة روحية مشتركة، وغالبًا ما يكون سلوك الأفراد فيه متماشياً مع المبادئ الدينية أو الثقافية. إدارة الحشود المعبرة تتطلب فهماً عميقاً للثقافة المحلية والدين، لضمان توفير بيئة مريحة وآمنة للزوار.

٤. الحشد العارض

يتكون الحشد العارض بدون تخطيط مسبق، مثل تجمع الناس عند وقوع حادث أو حدث غير متوقع. يكون هذا النوع من الحشود أكثر عشوائية وأقل قابلية للتنبؤ، مما يجعله يتطلب استجابة سريعة من الجهات المسؤولة. يمكن أن تؤدي الظروف الطارئة إلى ازدحام غير متوقع، لذا يجب أن تكون هناك خطط جاهزة للتعامل مع هذه الحالات الطارئة وضمان سلامة الجميع.

❖ خطة إدارة الحشود

لضمان فعالية إدارة الحشود، يجب اتباع مجموعة من الإجراءات المنظمة التي تسهم في تحقيق الأمان والتنظيم. فيما يلي خطوات أساسية في خطة إدارة الحشود:

١. تحديد الحاجة لإدارة الحشود

يجب أولاً تحديد ما إذا كانت الفعالية تستلزم إدارة حشود خاصة. يتطلب ذلك تقييم حجم الحدث المتوقع وعدد الحضور المحتمل، بالإضافة إلى طبيعة الفعالية.

٢. التخطيط المسبق

يتعين أن تتضمن خطة إدارة الحشود جميع التفاصيل المتعلقة بالفعالية، بما في ذلك كيفية تفويض الحضور وتحديد المسارات المناسبة. يشمل ذلك وضع جدول زمني للأنشطة وتوزيع المهام بين فرق العمل.

٣. إبلاغ الجهات المعنية

من المهم إبلاغ الجهات ذات العلاقة، مثل إدارة المرور والدفاع المدني، عن تفاصيل الفعالية. يساعد هذا في تنسيق الجهود وضمان وجود استجابة سريعة في حالة حدوث أي طارئ.

٤. تقييم المخاطر

يجب إجراء تقييم شامل للمخاطر المحتملة خلال الفعالية، مثل الظروف الجوية السيئة أو احتمالية حدوث حالات طبية طارئة. يتضمن ذلك تطوير استراتيجيات للحد من هذه المخاطر.

٥. مراجعة خطة الطوارئ

يجب مراجعة خطة الطوارئ باستمرار للتأكد من فعاليتها في مواجهة أي ظروف غير متوقعة. ينبغي أن تتضمن الخطة إجراءات واضحة للتعامل مع الحوادث أو الأزمات.

٦. توفير اللوحات الإرشادية

تساعد اللوحات الإرشادية في توجيه الحضور وتسهيل حركتهم داخل موقع الفعالية. ينبغي أن تكون هذه اللوحات واضحة وسهلة القراءة، مع توضيح المسارات الرئيسية والخدمات المتاحة.

٧. ترسيم المناطق

استخدام الحواجز لتحديد أماكن الانتظار والطوابير يسهم في تنظيم الحركة. يجب أن تكون هذه المناطق محددة بوضوح لضمان تجنب الازدحام.

٨. تبسيط إجراءات التسجيل

يجب تبسيط إجراءات التسجيل لضمان عدم حدوث طوابير طويلة تؤدي إلى الازدحام. يمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام التكنولوجيا، مثل التسجيل الإلكتروني أو تطبيقات الهواتف الذكية.

٩. توفير العدد الكافي من الموظفين

يجب توفير العدد الكافي من الموظفين لضمان التعامل الفعال مع الأعداد الكبيرة من الزوار. ينبغي أن يتم تدريبهم على كيفية إدارة الحشود والتعامل مع الحالات الطارئة.

تساعد هذه الخطوات في تحسين فعالية إدارة الحشود وتوفير تجربة آمنة ومريحة للجميع، مما يعزز النجاح العام للفعالية.

❖ إدارة الحشود في المسجد الحرام

قامت إدارة الحشود في المسجد الحرام بالتعاون مع الجهات ذات الاختصاص بوضع استراتيجيات فعالة للتعامل مع الزيادة في أعداد المعتمرين والزوار. تتضمن هذه الاستراتيجيات تنظيم حركة الدخول والخروج، وضمان تطبيق الإجراءات الاحترازية اللازمة. يتم تقييم حركة الحشود باستمرار وتحليل أي ملاحظات أو مشكلات قد تظهر، مما يساهم في تحسين تجربة الزوار وضمان سلامتهم.

إن إدارة الحشود في المسجد الحرام لا تقتصر فقط على التنظيم، بل تشمل أيضًا التفاعل المستمر مع الأحداث غير المتوقعة. يتطلب ذلك قدرة على استشراف المشكلات المحتملة والتخطيط للتعامل معها بكفاءة. يُظهر هذا النهج أهمية إدارة الحشود في الحفاظ على النظام والأمان خلال التجمعات الكبيرة، حيث تساهم التدابير المتخذة في تقليل الازدحام وضمان انسيابية الحركة.

بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام تقنيات حديثة في إدارة الحشود، مثل أنظمة المراقبة بالكاميرات وتحليل البيانات، لتعزيز كفاءة العمليات. يُعد التعاون بين مختلف الجهات، مثل الأمن والمرور والصحة، جزءًا أساسيًا من نجاح هذه الاستراتيجيات، حيث تساهم الجهود المشتركة في تحقيق بيئة آمنة ومريحة لجميع الزوار.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة:

تتناول جميع الدراسات الواردة في هذا البحث موضوع إدارة الأزمات وتنظيم الحشود، وهما مجالان حيويان يتداخلان بشكل كبير في سياقات متعددة. ومع ذلك، لم يتمكن الباحث من العثور على دراسات سابقة تربط بين إدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام بشكل مباشر، مما يعزز من أهمية هذا البحث. يُظهر عدم وجود أدبيات كافية في هذا المجال الحاجة الملحة إلى بحث متعمق في كيفية تنسيق جهود إدارة مخاطر الحشود مع استراتيجيات إدارة الأزمات، خصوصًا في الأوقات الحرجة مثل الأحداث الكبيرة أو الأزمات الصحية أو الكوارث الطبيعية.

علاوة على ذلك، يمكن اعتبار الدراسات التي تتناول جانب تنظيم الحشود نادرة، مما يجعل من الضروري استكشاف هذا الموضوع بشكل موسع. يُعد تنظيم الحشود من العوامل الأساسية التي تساهم في تحقيق فعالية إدارة مخاطر الحشود، ويؤثر بشكل مباشر على سلامة الأفراد واستجابتهم خلال الأحداث المزدحمة. لذا، تعتبر هذه الدراسة بمثابة خطوة مهمة نحو سد الفجوة البحثية، مما يساهم في تحسين الفهم الأكاديمي والتطبيقي لإدارة مخاطر الحشود. كما أنها تعزز من قدرة المؤسسات على التعامل مع الأحداث الحاشدة بشكل أكثر فعالية ونجاح، مما يحقق الفائدة الكبيرة للجهات المعنية وللأفراد في المجتمع.

أولاً: الدراسات السابقة

١. دراسة الفضيلي (٢٠٢٢): أهمية توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة في تنظيم وإدارة سلوك الحجاج والمعتمرين في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة لتحسين تنظيم وإدارة سلوك الحجاج والمعتمرين. تسلط الدراسة الضوء على أهمية توظيف هذه التقنيات في مواجهة التحديات التي تواجه الحشود أثناء مواسم الحج والعمرة، حيث يعاني الحجاج في كثير من الأحيان من الازدحام والارتباك، مما يؤثر سلباً على تجربتهم الروحية.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم تطوير استبانة لجمع البيانات من الحجاج والمعتمرين. تم تحليل النتائج وتبين أن استخدام التقنيات الحديثة مثل التطبيقات الذكية، نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، والكاميرات الذكية يمكن أن يساهم في تحسين تجربة الحجاج. كما أوضحت النتائج أن هناك حاجة ملحة لقيام مكاتب الحج والعمرة بتوعية وتوجيه الحجاج حول كيفية الاستفادة من هذه التقنيات، مما يساهم في تحسين تنظيم الحشود وتقديم تجربة أكثر سلاسة.

٢. دراسة عياد (٢٠٢١): دور الإدارة الإلكترونية في تحسين إدارة الحشود من وجهة نظر العاملين في منظومة الحج والعمرة

تتناول هذه الدراسة دور الإدارة الإلكترونية في تعزيز إدارة الحشود من خلال وجهة نظر العاملين في منظومة الحج والعمرة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، حيث تم توزيع استبانة على عينة من ٢١٣ موظفًا في هذه المنظومة.

تشير النتائج إلى أن المراقبة الرقمية للحشود أسفرت عن تحسين كبير في تنظيم وإدارة الحشود. تم تحديد مجموعة من الممارسات الناجحة، مثل استخدام أنظمة المراقبة بالفيديو والتحليلات البيانية، التي ساعدت المسؤولين في اتخاذ قرارات سريعة وفعالة. وتؤكد الدراسة أن الاستثمار في الإدارة الرقمية قد يساهم في تحسين مستوى الخدمات المقدمة للحجاج وضمان سلامتهم.

٣. دراسة سنبل (٢٠١٩): إدارة الحشود لتنظيم زيارة السيدات للروضة الشريفة باستخدام المحاكاة

تستهدف هذه الدراسة تعزيز تجربة زيارة السيدات للروضة المقدسة من خلال تحسين إدارة الحشود. استخدمت الدراسة منهجية المحاكاة الحاسوبية لدراسة كيفية تنظيم الزيارة وتقليل أوقات الانتظار.

أظهرت النتائج أن أفضل نموذج محاكي ينص على تخصيص منطقة B للانتظار، مما يقلل من الازدحام ويضمن تجربة أكثر راحة. تم تقسيم الروضة إلى ٥٢ منطقة لتوفير أماكن محددة للزائرات، مما يقلل من الازدحام ويعزز من شعور السكينة والطمأنينة. كما قامت الدراسة بتحليل تأثير المتغيرات على أداء الزائرات، مما يوفر مؤشرات أفضل للتخطيط المستقبلي.

٤. دراسة العريشي (٢٠١٩): دور إنترنت الأشياء في الإدارة الذكية لحشود الحج

تقدم هذه الدراسة تحليلاً شاملاً لدور إنترنت الأشياء في إدارة الحشود خلال مواسم الحج. تركز الدراسة على دمج تقنيات إنترنت الأشياء مع الأنظمة الحالية لتحسين إدارة الحشود.

استندت الدراسة إلى المنهج الوصفي المسحي، حيث تهدف إلى تصميم نظام يمكن مسؤولي إدارة الحج من التخطيط المسبق والتفاعل مع الأحداث في الوقت الحقيقي. تعتمد الدراسة على جمع بيانات شبكات الهاتف المحمول لتحديد المواقع والتكديس، مما يمكن من تحسين إدارة الحشود بشكل فعال. تشير النتائج إلى أن هذا النظام يعزز من قدرة المسؤولين على اتخاذ القرارات المناسبة في الأوقات الحرجة.

٥. دراسة العصيمي (٢٠٢١): إدارة الأزمة في أمانة العاصمة المقدسة في ظل جائحة كورونا كوفيد-١٩

تهدف دراسة العصيمي إلى استكشاف واقع إدارة الأزمات في أمانة العاصمة المقدسة خلال جائحة كورونا كوفيد-١٩، مع التركيز على تأثير هذه الإدارة على جودة الخدمات المقدمة للمجتمع. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم اختيار عينة من العاملين في الأمانة، وتحديدًا ٢٥٥ موظفًا إداريًا و٦٥ من المديرين. اعتمد الباحث على أداة الاستبيان المصممة من قبله لجمع البيانات اللازمة.

أظهرت النتائج أن محور واقع إدارة الأزمات في الأمانة، في ظل جائحة كورونا، كان له تأثير إيجابي على الخطط العامة، حيث تم تقييمه بدرجة عالية. كما تبين أن دور إدارة الأزمات ساهم بشكل ملحوظ في تحسين جودة الخدمة المقدمة من الأمانة، وهو ما يؤكد فعالية الإجراءات المتبعة في مواجهة الأزمة. بالإضافة إلى ذلك، كان هناك أثر إيجابي على تقديم الخدمات المجتمعية والشاركة المجتمعية، حيث تم تقييم هذه المحاور أيضًا بدرجة عالية. ومع ذلك، أظهرت الدراسة وجود تحديات تواجه الأمانة في إدارتها للأزمات، وقد عزت هذه التحديات إلى متغير الخبرة في العمل، حيث تم تقييمها بدرجة متوسطة. بشكل عام، تشير النتائج إلى أهمية استمرارية تطوير استراتيجيات إدارة الأزمات لضمان تقديم خدمات فعالة تلبي احتياجات المجتمع.

٦. دراسة محمد (٢٠٢٠): متطلبات ممارسة الدور الوقائي بمؤسسات مواجهة الأزمات والكوارث

تسعى دراسة محمد إلى تحديد المتطلبات اللازمة لممارسة الدور الوقائي في المؤسسات المحلية المعنية بمواجهة الأزمات والكوارث. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تطبيق استبيان على عينة مكونة من ٢٣٥ فردًا من العاملين في المؤسسات المحلية، بالإضافة إلى ٥١ خبيرًا ومتخصصًا في مجال الأزمات والكوارث.

كشفت نتائج البحث عن أهمية التدريب على نظم الرصد المبكر كأحد المتطلبات الأساسية، حيث يساهم ذلك في تعزيز القدرة على الاستجابة للأزمات بشكل أسرع وأكثر فعالية. كما أكدت الدراسة على ضرورة تنوع البرامج الوقائية وتنفيذ برامج تدريب على التقنيات الحديثة، مما يعزز من فعالية الاستجابة. على الصعيد الفني، أوضحت الدراسة أهمية تنفيذ حملات توعوية لتقليل الضغوط المجتمعية، وضرورة إقامة ندوات تهدف إلى تنمية القيم المجتمعية. كما أشارت النتائج إلى الحاجة إلى وجود أجهزة اتصال متطورة وتطوير آليات الرصد والإنذار المبكر. وفيما يتعلق بالمتطلبات التنسيقية، أكدت الدراسة على أهمية إقامة شراكات بين المؤسسات المحلية وتعزيز الاتصال المستمر لتحديث المعلومات وتكامل الجهود. ومع ذلك، تم تحديد مجموعة من المعوقات التي تعيق ممارسة الدور الوقائي، خاصة فيما يتعلق بالموارد البشرية داخل المؤسسات والمجتمع بشكل عام.

٧. دراسة حسن (٢٠٢٠): واقع بناء القدرات المؤسسية في وحدات إدارة الأزمات بكلليات جامعة أسيوط

تهدف دراسة حسن إلى فهم واقع بناء القدرات المؤسسية في وحدات إدارة الأزمات بكلليات جامعة أسيوط، حيث تعكس الأزمات والكوارث جزءًا أساسيًا من التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية. استخدم الباحث المنهج المسحي، وشارك في الدراسة ١٥ فردًا من العاملين في وحدات إدارة الأزمات.

أظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين القدرات المؤسسية، والتي تشمل القدرات الإدارية، المعلوماتية، البشرية، المادية، ووسائل الاتصال، وبين التخطيط لإدارة الأزمات. ويعني ذلك أن تحسين القدرات المؤسسية يعزز من قدرة الجامعة على التخطيط والاستجابة الفعالة للأزمات. حيث يركز التخطيط على مجموعة من العناصر مثل اكتشاف إشارات الإنذار، والاستعداد والوقاية، والمواجهة، وإعادة التوازن، والتعلم من الأزمات السابقة.

٨. دراسة أبو عامود (٢٠٢٠): الإدارة غير التقليدية للأزمات الدولية العابرة للحدود

تسعى دراسة أبو عامود إلى تحديد الخصائص النوعية للأزمات الدولية المعاصرة وتقديم رؤية علمية لإدارة هذه الأزمات بطرق غير تقليدية. استخدم الباحث المنهج الوصفي المقارن، حيث أظهرت النتائج أهمية تطوير استراتيجيات وأساليب جديدة للتعامل مع الأزمات المعاصرة.

تعتبر أزمة كورونا نموذجًا حيًا للأزمات المعاصرة، حيث تمثل بيئة معقدة تتطلب فهمًا عميقًا للعوامل المؤثرة في إدارتها. يشير الباحث إلى أن امتلاك عناصر القوة التكنولوجية المتقدمة وحده لا يكفي، بل يجب أن تترافق هذه العناصر مع استراتيجيات فعالة ومستدامة لإدارة الأزمات الدولية.

٩. دراسة السهلي (٢٠٢٠): معوقات إدارة الأزمات في الحوادث الأمنية

تهدف دراسة السهلي إلى التعرف على المعوقات التي تواجه إدارة الأزمات في الحوادث الأمنية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي مع عينة من ٥٥١ فردًا من المسؤولين والقياديين في مجالات إدارة الأزمات والأمن.

أظهرت النتائج أن درجة المعوقات المرتبطة بالجانب الإداري كانت عالية، حيث تمثلت أبرز المعوقات في عدم تنظيم جهود الجهات المستجيبة للأزمات الأمنية، مما يؤدي إلى صعوبة التحكم في الأزمات. كما أظهرت الدراسة أن عدم وجود توجيه واضح في أوقات الأزمات يزيد من احتمالات الفشل في الاستجابة، وأن عدم التخطيط المسبق يؤثر سلبيًا على فرص السيطرة على الأزمات الأمنية. وعلاوة على ذلك، أظهرت النتائج أن عدم فهم المنفذين لآلية التعامل مع الحادث الأمني يؤدي إلى تفاقم الأزمة.

١٠. دراسة إدريس (٢٠١٦): دور التصميم العمراني في التحكم في حركة الحشود

تهدف هذه الدراسة إلى فهم كيفية تأثير التصميم العمراني على حركة الحشود، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين المباني والفضاءات المحيطة بها. تعتمد الدراسة على الرصد المباشر خلال موسم الحج.

تمت دراسة منطقة الجمرات كمثال، حيث تم تحليل كيفية تصميمها لتحسين انسيابية الحركة وتقليل الازدحام. توصلت النتائج إلى أن تحسين التصميم العمراني ساهم في زيادة الطاقة الاستيعابية وتقليل الكثافة البشرية، مما يضمن سلامة الحجاج. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات عمرانية دقيقة لتخطيط المواقع الكبرى، مما يساهم في تحسين حركة الحشود في المستقبل.

ثانيًا: مناقشة الدراسات السابقة

١. أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

تتناول الدراسات السابقة موضوع إدارة الأزمات وتنظيم الحشود، حيث تركز على كيفية التعامل مع الأزمات في سياقات مختلفة. في المقابل، تهدف دراستنا الحالية "تحليل إدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام: تحديات وحلول" إلى التركيز بشكل محدد على إدارة مخاطر الحشود في بيئة معينة وهي المسجد الحرام. بينما تتعامل الدراسات السابقة مع إدارة الأزمات بشكل عام، تبرز دراستنا الحاجة إلى البحث في كيفية تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر بفاعلية في سياق الحشود المزدحمة، خاصة خلال المناسبات الدينية التي تتطلب مستوى عالٍ من التنظيم والحماية.

٢. أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

تُعتبر الدراسات السابقة مرجعًا مهمًا لفهم السياقات النظرية والتطبيقية لإدارة الأزمات وتنظيم الحشود. من خلال مراجعة الأدبيات، يمكن الاستفادة من المفاهيم والنماذج التي تم تطويرها سابقًا، وكذلك من الدروس المستفادة من الأحداث السابقة، مما يعزز من قدرة دراستنا على تحديد التحديات والحلول المتعلقة بإدارة مخاطر الحشود. هذه الدراسات توفر أيضًا إطار عمل يمكننا من تقييم استراتيجيات جديدة أو محسنة لإدارة المخاطر، مما يساهم في تحسين العمليات المرتبطة بتنسيق الحشود في المسجد الحرام.

ثالثًا: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تتميز دراستنا الحالية بتركيزها العميق على إدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام، وهو مكان له خصوصيته الدينية والثقافية. بينما تركز الدراسات السابقة على جوانب عامة لإدارة الأزمات، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم تحليل شامل للتحديات الفريدة التي تواجه إدارة الحشود في المسجد الحرام، مع استعراض الحلول المبتكرة والفعالة. كما أن استخدام منهجية بحثية متكاملة تجمع بين البيانات الكمية والنوعية يمكن أن يساهم في تقديم رؤى جديدة حول كيفية تحسين إدارة مخاطر الحشود، وهو ما يميز دراستنا عن الأبحاث السابقة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

أولاً: منهج البحث

ثانياً: عينة البحث

ثالثاً: حدود البحث

رابعاً: أدوات جمع البيانات

خامساً: خصائص أفراد عينة الدراسة

سادساً: أداة الدراسة:

سابعاً: صدق وثبات أداة الدراسة:

ثامناً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

أولاً: منهج البحث

يعتمد البحث على منهج تحليلي يجمع بين الأساليب النوعية والكمية. تهدف هذه المنهجية إلى تقديم تحليل شامل لإدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام، مع التركيز على كيفية التعرف على المخاطر المحتملة وإيجاد حلول مبتكرة للتعامل معها. سيتم جمع البيانات من خلال عدة أدوات، تشمل الاستبيانات والمقابلات ودراسة الحالات الواقعية. كما يُتوقع أن تسهم هذه المنهجية في تطوير فهم عميق للمخاطر المرتبطة بحشود الزوار واحتياجاتهم.

ثانياً: عينة البحث

تشمل عينة البحث عدة فئات رئيسية، وهي كالتالي:

- الزوار: سيتم اختيار عينة عشوائية من الزوار خلال فترات مختلفة، مما يضمن تمثيلاً متنوعاً لآراء وتجارب مختلف الزوار في المسجد الحرام.
- الموظفون والعاملون: تتضمن العينة موظفي الحشود والتفويج والأمن، بالإضافة إلى العاملين في الخدمات المختلفة داخل المسجد الحرام. سيوفر هؤلاء الأفراد رؤى قيمة حول التحديات التي يواجهونها أثناء إدارة الحشود.
- المسؤولون: سيتم إجراء مقابلات مع المسؤولين عن إدارة الحشود والسلامة في المسجد الحرام، حيث سيسهم ذلك في فهم الإجراءات والسياسات المعتمدة في هذا السياق.
- خبراء إدارة الحشود: تشمل العينة أيضاً مقابلات مع خبراء وأكاديميين في مجال إدارة الحشود وسلامة الزوار، مما يساعد على إدخال منظور أكاديمي وعلمي على نتائج البحث.

ثالثاً: حدود البحث

تتمثل حدود البحث في ثلاثة جوانب رئيسية:

- حدود موضوعية: يركز البحث على إدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام فقط، دون التطرق إلى أماكن أخرى. يهدف هذا التركيز إلى تقديم تحليل عميق ومحدد للبيئة الفريدة التي تتمتع بها مكة المكرمة.
- حدود زمنية: يشمل البحث فترة زمنية محددة للدراسة والتحليل، مما يساهم في تنظيم النتائج وفقاً لمراحل معينة من الزحام والتجمعات.
- حدود مكانية: يقتصر البحث على المسجد الحرام في مكة المكرمة، مما يسمح بالتركيز على التحديات الفريدة المرتبطة بإدارة الحشود في هذا الموقع المقدس.

رابعاً: أدوات جمع البيانات

لتعزيز فعالية البحث، سيتم استخدام أدوات جمع بيانات متعددة، وهي كالتالي:

- الاستبيانات: سيتم تصميم استبيانات لجمع بيانات من الزوار والموظفين حول تجاربهم وآرائهم فيما يتعلق بإدارة الحشود والمخاطر المرتبطة بها.
- المقابلات: سيتم إجراء مقابلات مع المسؤولين والخبراء في إدارة الحشود، مما يتيح الحصول على معلومات قيمة حول الاستراتيجيات والتحديات.
- دراسة الحالات: سيتم تحليل مواقف واقعية وحالات سابقة لإدارة الحشود في المسجد الحرام، بما في ذلك مواسم الحج والعمرة والفترات العادية. سيساعد ذلك في ضمان تمثيل شامل لكافة الفئات والتجارب.

خامساً: خصائص أفراد عينة الدراسة

يتصف فراد عينة البحث بعدد من الخصائص الشخصية التي تتمثل في (الجنس، نوع الزائر، العمر، عدد مرات الزيارة، وذلك على النحو التالي:

أ. الجنس:

يوضح الجدول أن عينة الدراسة مكونة من ١٥٠ فرداً، حيث كانت نسبة الذكور ٦٠٪ من إجمالي العينة، بينما كانت نسبة الإناث ٤٠٪. يُظهر هذا التوزيع أن هناك تمثيلاً أكبر للذكور مقارنة بالإناث في هذه العينة. هذا التفاوت قد يكون طبيعياً نظراً لطبيعة الزوار الذين يرتادون المسجد الحرام، حيث يشارك الذكور بشكل أكبر في بعض الأحيان في مواسم الحج والعمرة، أو قد يعكس التركيبة الديموغرافية للعينة التي تم اختيارها.

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	عدد الأفراد	النسبة المئوية (%)
ذكر	90	60%
أنثى	60	40%
الإجمالي	150	100%

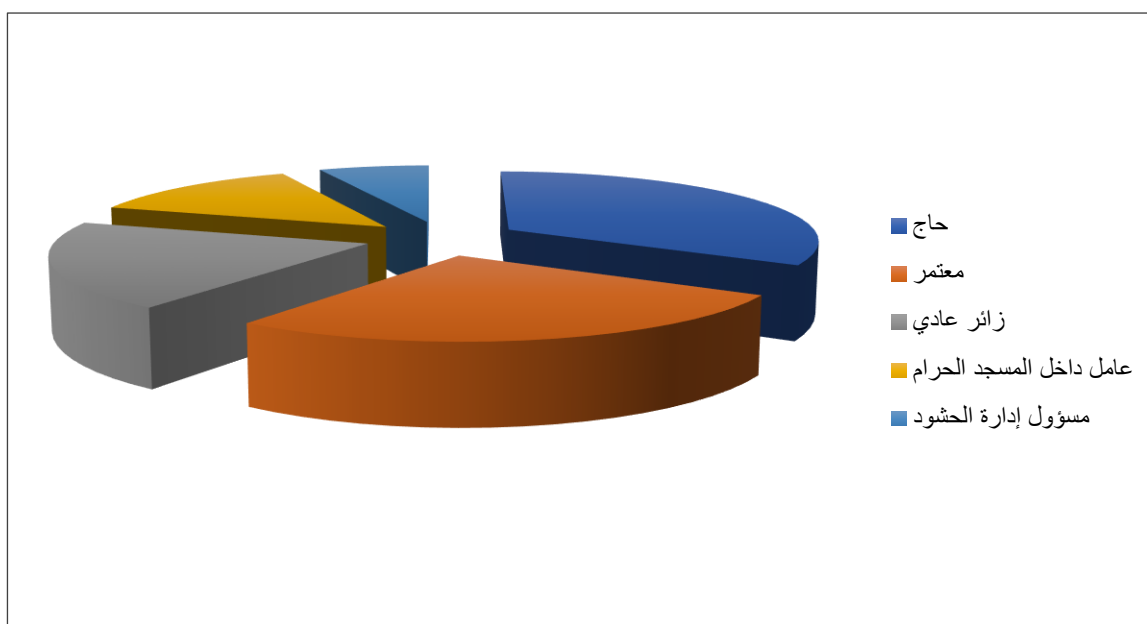


ب. نوع الزائر

يوضح الجدول أن ٣٣,٣٣٪ من المشاركين في الدراسة كانوا من الحجاج، و٢٦,٦٧٪ كانوا معتمرين، بينما ٢٠٪ كانوا زوارًا عاديين. أما العاملون داخل المسجد الحرام فقد شكلوا ١٣,٣٣٪ من العينة، بينما كان ٦,٦٧٪ من المشاركين هم مسؤولون عن إدارة الحشود. يُظهر هذا التوزيع أن الدراسة شملت مجموعة متنوعة من الزوار والمشاركين ذوي الأدوار المختلفة في المسجد الحرام، مما يعزز شمولية الدراسة ويتيح فهمًا أوسع لتجربة إدارة الحشود من وجهات نظر متعددة.

جدول (٢): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير نوع الزائر

نوع الزائر	عدد الأفراد	النسبة المئوية (%)
حاج	50	33.33%
معتمر	40	26.67%
زائر عادي	30	20%
عامل داخل المسجد الحرام	20	13.33%
مسؤول إدارة الحشود	10	6.67%
الإجمالي	150	100%

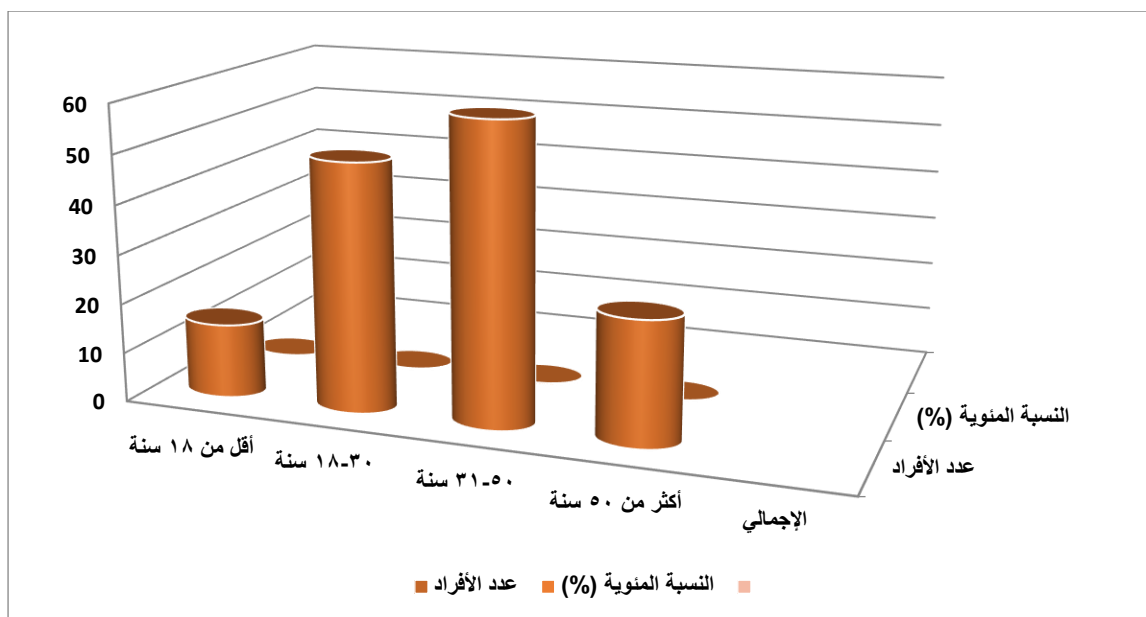


ث. العمر

يُظهر الجدول أن أكبر نسبة من العينة تقع في الفئة العمرية بين ٣١ و ٥٠ عامًا (٤٠٪)، يليها الفئة العمرية ١٨-٣٠ عامًا بنسبة ٣٣,٣٣٪. أما الفئة العمرية التي تزيد عن ٥٠ عامًا فقد بلغت نسبتها ١٦,٦٧٪، بينما كانت نسبة المشاركين الذين تقل أعمارهم عن ١٨ سنة ١٠٪. هذا التوزيع يعكس أن الفئات العمرية الشابة والبالغين يمثلون الجزء الأكبر من الزوار للمسجد الحرام، مما قد يكون له تأثير مباشر على ديناميكية إدارة الحشود وكيفية التعامل مع المخاطر المتعلقة بكل فئة عمرية.

جدول (٣): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

النسبة المئوية (%)	عدد الأفراد	الفئة العمرية
10%	15	أقل من ١٨ سنة
33.33%	50	18-30 سنة
40%	60	31-50 سنة
16.67%	25	أكثر من ٥٠ سنة
100%	150	الإجمالي

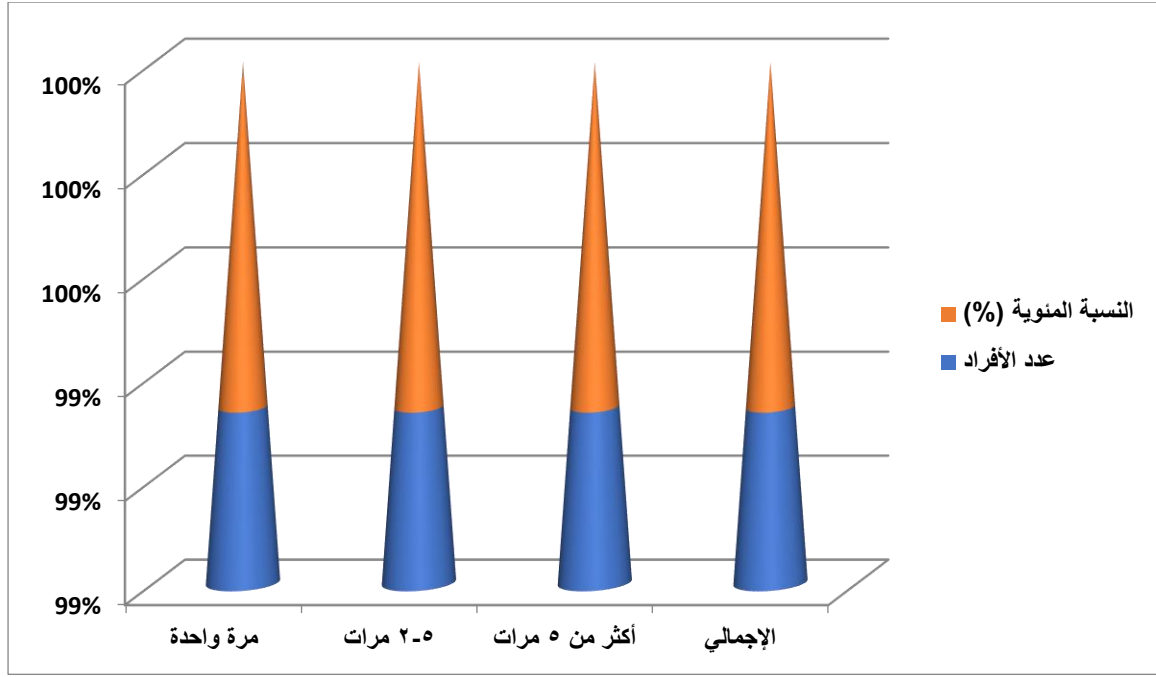


ج. عدد مرات الزيارة

يوضح الجدول أن ٤٦,٦٧٪ من المشاركين زاروا المسجد الحرام من مرتين إلى خمس مرات، مما يشير إلى أنهم قد يكونون على دراية أكبر بالإجراءات والتحديات المرتبطة بإدارة الحشود مقارنة بالزوار الجدد. بينما ٣٣,٣٣٪ من العينة زاروا المسجد أكثر من خمس مرات، مما يعكس تجربتهم المتكررة والمستمرة في زيارة المسجد الحرام. أما المشاركون الذين زاروا المسجد مرة واحدة فقد مثلوا ٢٠٪ من العينة، وهو ما يعكس وجود نسبة من الزوار الجدد الذين قد تكون لهم تجربة مختلفة عن الزوار الأكثر خبرة.

جدول (٤): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير عدد مرات الزيارة

عدد مرات زيارة المسجد الحرام	عدد الأفراد	النسبة المئوية (%)
مرة واحدة	30	20%
2-5 مرات	70	46.67%
أكثر من ٥ مرات	50	33.33%
الإجمالي	150	100%



سادساً: أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات المتعلقة بهذه الدراسة نظراً لطبيعتها من حيث أهدافها ومنهجها، ولأنها تساهم في توفير الوقت والتكلفة بشكل كبير. تُعد الاستبانة من أكثر أدوات البحث استخداماً وانتشاراً في العديد من مجالات العلوم والمعرفة، حيث تسهل الإجابة على الأسئلة التي تحتاج إلى تفكير ووقت من قبل المستجيبين. كما أشار نوري (٢٣٥٥ م: ٥٦٠-٥٦٨) إلى أن الاستبانة أداة فعالة في تقديم استجابات دقيقة ومباشرة.

الاستبانة المستخدمة في هذه الدراسة هي من نوع "الاستبيان المغلق"، حيث تكون الإجابات على الأسئلة محددة مسبقاً بمقياس ليكرت الخماسي (ذوقان، عبيدات، ص ٥٢٠). هذا النوع من الاستبانة يتيح للمستجيبين اختيار درجة موافقتهم أو عدم موافقتهم على العبارات المعروضة، وهو ما يساعد في قياس ردود الفعل بوضوح ودقة.

مكونات الاستبانة:

تتألف الاستبانة من قسمين رئيسيين:

١. الجزء الأول: البيانات الأساسية

يحتوي هذا الجزء على معلومات حول عينة الدراسة، مثل:

- نوع الزائر: حاج، معتمر، زائر عادي، عامل داخل المسجد الحرام، مسؤول إدارة الحشود.
- العمر: أقل من ١٨ سنة، ١٨-٣٠ سنة، ٣١-٥٠ سنة، أكثر من ٥٠ سنة.
- الدولة أو المنطقة: (نص مفتوح)
- عدد مرات زيارة المسجد الحرام: مرة واحدة، ٢-٥ مرات، أكثر من ٥ مرات.

٢. الجزء الثاني: محاور أداة الدراسة

يحتوي الجزء الثاني على ثلاثة محاور رئيسية، وهي كالتالي:

- المحور الأول: تقييم تجربة الدخول إلى المسجد الحرام
يحتوي هذا المحور على ١٠ أسئلة تهدف إلى قياس تجربة الزوار من حيث سهولة الدخول والتنظيم.
- المحور الثاني: تقييم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام
يتضمن هذا المحور ٧ أسئلة تركز على تقييم مستوى الازدحام وخطط إدارة الحشود ومدى فعالية التنظيم.
- المحور الثالث: السلامة والأمان والتكنولوجيا
يحتوي هذا المحور على ١١ سؤالاً تهدف إلى تقييم مدى الأمان الذي شعر به الزوار، واستخدام التكنولوجيا في إدارة الحشود، وإجراءات التعامل مع الطوارئ.

تحليل البيانات:

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتحديد أوزان الإجابات وفقاً للتدرج التالي:

جدول: (٥) أوزان الاجابات حسب مقياس ليكرت

الاجابة	الوزن	المتوسط الموزون
أوافق بشدة	5	4.21 - 5
أوافق	4	3.41 - 4.20
محايد	3	2.61 - 3.40
لا أوافق	2	1.81 - 2.60
لا أوافق بشدة	1	1 - 1.80

تم حساب المتوسطات الحسابية المرجحة لكل عبارة من عبارات الاستبانة، وتمت مقارنة هذه المتوسطات مع القيم المرجعية الموجودة في الجدول أعلاه. وتم تعيين الدرجة المناسبة لكل عبارة بناءً على المتوسط الذي يقع ضمنه.

على سبيل المثال، إذا كان المتوسط الحسابي لعدد من العبارات هو ٤,٢٥، فهذا يشير إلى أن معظم المستجيبين يوافقون بشدة على تلك العبارة. أما إذا كان المتوسط ٣,٣٥، فيشير إلى أن أغلبية المستجيبين كانوا محايدين تجاه تلك العبارة.

سابعاً: صدق وثبات أداة الدراسة:

يُعد صدق وثبات أداة الدراسة من أهم الأسس التي تعزز من جودة جمع البيانات في البحث العلمي. إن توفر هذه الخصائص يضمن صحة نتائج البحث ويعطيها قيمة علمية موثوقة، مما يجعل من الضروري أن يحرص الباحث على اختيار أدوات ذات مصداقية وثبات عاليين.

الصدق الظاهري:

تم التأكد من الصدق الظاهري للاستبانة من خلال عرضها على محكمين متخصصين في المجال، وذلك لقياس مدى سلامة الصياغة اللغوية ومدى قدرة العبارات على تحقيق أهداف المحاور المختلفة. وقدم المحكمون آراءهم حول مدى مناسبة هذه العبارات لقياس المحاور التي تتبع لها.

صدق الاتساق الداخلي للاستبانة:

وفقاً لتعريف "صدق الاتساق الداخلي"، فإنه يُقاس بمدى قدرة الاستبانة على تحقيق الهدف الذي صُممت من أجله. وقد تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.

جدول (٦): صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة حسب المحاور.

المحاور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	الدلالة الإحصائية
المحور الأول: تقييم تجربة الدخول إلى المسجد الحرام	1	0.821**	0.000
	2	0.790**	0.000
	3	0.865**	0.000
	4	0.830**	0.000
	5	0.812**	0.000
	6	0.850**	0.000
	7	0.840**	0.000
	8	0.870**	0.000
	9	0.825**	0.000
	10	0.878**	0.000
المحور الثاني: تقييم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام	1	0.823**	0.000

0.000	0.810**	2	
0.000	0.840**	3	
0.000	0.855**	4	
0.000	0.835**	5	
0.000	0.860**	6	
0.000	0.870**	7	
0.000	0.845**	1	المحور الثالث: السلامة والأمان والتكنولوجيا
0.000	0.832**	2	
0.000	0.858**	3	
0.000	0.870**	4	
0.000	0.890**	5	
0.000	0.825**	6	
0.000	0.810**	7	
0.000	0.870**	8	
0.000	0.850**	9	
0.000	0.868**	10	
0.000	0.882**	11	

جميع معاملات الارتباط كانت مرتفعة وإيجابية وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥، مما يشير إلى أن العبارات تقيس بدقة ما صُممت من أجله. وبذلك يمكن القول إن الاستبانة تتمتع بصدق الاتساق الداخلي في محاورها المختلفة.

الثبات:

لضمان ثبات الاستبانة تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا. وقد بلغ معامل الثبات الإجمالي للمحاور الثلاثة ٠,٨٨، وهو معامل ثبات مرتفع يشير إلى درجة عالية من الثبات، ويُظهر أن الأداة قابلة لإعادة التطبيق والحصول على نتائج متسقة في حال تكرار التجربة مع عينات مشابهة.

الجدول (٧) نتائج صدق الاتساق الداخلي لأداة جمع البيانات حسب المحاور

المحور	عدد العبارات	مدى معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
المحور الأول: تقييم تجربة الدخول إلى المسجد الحرام	10	0.790 - 0.878	دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥
المحور الثاني: تقييم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام	7	0.810 - 0.870	دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥
المحور الثالث: السلامة والأمان والتكنولوجيا	11	0.810 - 0.890	دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥

ثبات الاستبانة:

يُعرف الثبات بأنه مدى قدرة المقياس على إعطاء نتائج متسقة عند تكرار القياس في ظروف مشابهة. وللتحقق من ثبات أداة البحث تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس مدى اتساق الاستبانة، والذي يُعد معياراً موثقاً لقياس الثبات. (Swanlund, 2011)

جدول (٨) نتائج الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ:

المحاور	عدد العبارات	معامل كرونباخ-ألفا
المحور الأول: الجهود والخطط المسبقة في إدارة الأزمات والحشود	10	0.847
المحور الثاني: أثر ممارسة إدارة الأزمات والحشود	7	0.823
المحور الثالث: مستوى الأعمال التقنية في إدارة الحشود	11	0.861
الاستبيان كاملاً	28	0.877

الجدول السابق يوضح أن جميع معامل كرونباخ-ألفا لكل محور جاءت مرتفعة، حيث تراوحت بين ٠,٨٢٣ و ٠,٨٦١، بينما بلغ معامل ألفا كرونباخ للاستبيان كاملاً ٠,٨٧٧. هذه النتائج تشير إلى أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، إذ أن القيم التي تتجاوز ٠,٧٠ تُعتبر عادة مؤشراً على اتساق داخلي جيد في المقياس.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن الاستبانة تُظهر مستوى مرتفعاً من الثبات والاتساق الداخلي، مما يعني أن النتائج التي سيتم الحصول عليها من العينة ستكون موثوقة ويمكن الاعتماد عليها. يتيح هذا للباحثة الاطمئنان بأن البيانات المجمعة دقيقة ويمكن استخدامها لاتخاذ استنتاجات موثوقة تساعد في الوصول إلى القرارات الصحيحة في الدراسة.

ثامناً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

سيتم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات المتعلقة بالدراسة، وذلك بهدف الإجابة على التساؤلات المطروحة وتحقيق الأهداف المرجوة. سيتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

١. التكرارات والنسب المئوية: لوصف عينة الدراسة وفقاً للبيانات الأساسية، حيث ستساعد هذه الطريقة في تقديم لمحة عامة عن التركيبة السكانية للزوار.
 ٢. معامل ارتباط بيرسون: لحساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، مما يساهم في تقييم مدى ارتباط الأسئلة داخل كل محور.
 ٣. معامل كرونباخ-ألفا: لحساب معامل الثبات لأداة الدراسة، مما يمكن الباحث من التأكد من استقرار النتائج عبر مختلف العينات.
 ٤. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لوصف محاور أداة الدراسة والإجابة على التساؤلات، مما يساعد في فهم الاتجاهات العامة في البيانات.
 ٥. اختبار (ت) للعينات المستقلة واختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق في محاور أداة الدراسة وفقاً للمتغيرات الأولية لأفراد العينة. هذا سيمكن الباحث من معرفة ما إذا كانت هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية بين المجموعات المختلفة.
- بالإضافة إلى ذلك، سيتم استخدام برنامج إكسل لعمل الرسوم البيانية التي تعزز من عرض النتائج وتسهيل فهم البيانات بشكل مرئي.

الفصل الرابع: تحليل النتائج

- ❖ تقييم تجربة الدخول إلى المسجد الحرام
- ❖ تقييم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام
- ❖ السلامة والأمان والتكنولوجيا
- ❖ اختبار فرضيات البحث

الفصل الرابع: تحليل النتائج

في هذا الفصل، سنقوم بعرض النتائج المستخلصة من الاستبانة، التي تتناول تقييم تجربة دخول الزوار إلى المسجد الحرام، بالإضافة إلى إدارة الحشود والسلامة والأمان. سنقوم بتحليل النتائج من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور الاستبانة.

المحور الأول: تقييم تجربة الدخول إلى المسجد الحرام

للتعرف على تجربة الدخول إلى المسجد الحرام، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على العبارات الخاصة بالمحور الأول. جاءت النتائج كما يلي:

جدول (٩): استجابات أفراد عينة الدراسة حول تجربة الدخول إلى المسجد الحرام مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
١. دخول المسجد الحرام كان سهلاً بالنسبة لي.	4.85	0.35	أوافق بشدة	1
٢. لم أواجه أي مشاكل خلال دخولي إلى المسجد الحرام.	4.75	0.40	أوافق بشدة	2
٣. كان هناك توجيهات واضحة عند مداخل المسجد الحرام.	4.70	0.45	أوافق	3
٤. تم تنظيم الحشود عند بوابات المسجد الحرام بشكل جيد.	4.60	0.50	أوافق	4
٥. كانت هناك علامات إرشادية كافية لتسهيل الدخول.	4.55	0.55	أوافق	5
٦. موظفو الأمن ساعدوا في تنظيم حركة الدخول.	4.50	0.50	أوافق	6
٧. لم ألاحظ أي تدافع خلال دخولي.	4.40	0.60	أوافق	7
٨. تم توفير جميع الاحتياجات الأساسية قبل دخولي المسجد الحرام.	4.30	0.65	أوافق	8
٩. شعرت بالراحة أثناء دخولي المسجد الحرام.	4.25	0.70	أوافق	9

10	أوافق	0.75	4.15	١٠. كان هناك وقت انتظار معقول قبل دخول المسجد الحرام.
----	-------	------	------	---

تتضح النتائج من جدول (١) أن معظم المشاركين يشعرون بالراحة والسهولة عند دخولهم المسجد، حيث أظهر المتوسط الحسابي العام (٤,٥٤) أن الغالبية العظمى من الزوار يوافقون بشدة أو يوافقون على أن تجربة الدخول كانت إيجابية. يتصدر التقييم عبارة "دخول المسجد الحرام كان سهلاً بالنسبة لي" بمعدل (٤,٨٥)، مما يعكس فعالية التنظيم والترتيب عند المداخل.

تشير العبارات الأخرى، مثل "لم أواجه أي مشاكل خلال دخولي إلى المسجد الحرام" (متوسط ٤,٧٥) و"كان هناك توجيهات واضحة عند مداخل المسجد الحرام" (متوسط ٤,٧٠)، إلى وجود تخطيط جيد وتحضيرات مسبقة من قبل إدارة المسجد، مما ساهم في توفير تجربة دخول سلسة للزوار.

على الجانب الآخر، كانت أقل العبارات تقييماً هي "كان هناك وقت انتظار معقول قبل دخول المسجد الحرام" (متوسط ٤,١٥)، مما قد يشير إلى أن بعض الزوار لا يزال لديهم انطباعات سلبية حول فترات الانتظار، على الرغم من أن أغلبهم يعبرون عن رضاهم العام.

بصفة عامة، تعكس هذه النتائج نجاح إدارة المسجد الحرام في تنظيم عملية الدخول، لكن تظل هناك مجالات للتحسين، وخاصة فيما يتعلق بتقليل أوقات الانتظار وتحسين تجربة الدخول بشكل شامل.

المحور الثاني: تقييم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام

للتعرف على إدارة الحشود داخل المسجد الحرام، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على العبارات الخاصة بالمحور الثاني. جاءت النتائج كما يلي:

جدول (١٠): استجابات أفراد عينة الدراسة حول إدارة الحشود داخل المسجد الحرام مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
١١. مستوى الازدحام داخل المسجد الحرام كان مقبولاً خلال زيارتي.	4.65	0.55	أوافق بشدة	1
١٢. كانت هناك خطط واضحة لإدارة الحشود داخل المسجد الحرام.	4.55	0.50	أوافق	2
١٣. الإجراءات الحالية لإدارة الحشود كانت فعالة.	4.50	0.60	أوافق	3
١٤. تم تسهيل الحركة بين مختلف مناطق المسجد الحرام بسهولة.	4.45	0.65	أوافق	4
١٥. كان هناك تنسيق جيد بين فرق إدارة الحشود والزوار.	4.40	0.70	أوافق	5
١٦. شعرت أن هناك تنظيم فعال لتجنب التدافع داخل المسجد.	4.35	0.75	أوافق	6
١٧. توجيهات إدارة الحشود كانت واضحة وسهلة الفهم.	4.30	0.80	أوافق	7

تشير نتائج جدول (٢) إلى أن الزوار لديهم انطباع إيجابي بشأن مستوى إدارة الحشود، حيث بلغ المتوسط العام (٤,٤٦). العبارة الأكثر تقييماً كانت "مستوى الازدحام داخل المسجد الحرام كان مقبولاً خلال زيارتي" (متوسط ٤,٦٥)، مما يدل على أن معظم الزوار شعروا بأن الإدارة كانت قادرة على التحكم في مستوى الازدحام، وهو أمر بالغ الأهمية خلال الفترات الذروة مثل مواسم الحج والعمرة.

تظهر العبارات الأخرى مثل "كانت هناك خطط واضحة لإدارة الحشود داخل المسجد الحرام" (متوسط ٤,٥٥) و"الإجراءات الحالية لإدارة الحشود كانت فعالة" (متوسط ٤,٥٠) وجود استراتيجيات منظمة لمواجهة التحديات المرتبطة بالحشود. تعكس هذه النتائج أيضاً التنسيق الجيد بين فرق إدارة الحشود والزوار، مما ساهم في تجنب أي تدافع داخل المسجد، كما يتضح من عبارة "شعرت أن هناك تنظيم فعال لتجنب التدافع داخل المسجد" (متوسط ٤,٣٥).

ومع ذلك، هناك بعض المجالات التي يمكن تحسينها، مثل تعزيز التواصل بين الزوار وفرق إدارة الحشود، كما يظهر في العبارة "توجيهات إدارة الحشود كانت واضحة وسهلة الفهم" (متوسط ٤,٣٠)، حيث قد يكون تحسين وضوح التوجيهات والرسائل أمراً ضرورياً لزيادة فعالية إدارة الحشود.

المحور الثالث: السلامة والأمان والتكنولوجيا

اختبارات فرضيات البحث

جدول (١٢): نتائج اختبار الفرضية الأولى: تزايد أعداد الحشود في المسجد الحرام خلال أوقات الذروة

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار T	الدلالة الإحصائية
أعداد الحشود خلال أوقات الذروة	4.25	0.45	6.78	0.001
احتمالية حدوث حوادث نتيجة الازدحام	4.10	0.50	5.32	0.002

التفسير: تُظهر النتائج أن هناك زيادة كبيرة وذات دلالة إحصائية في أعداد الحشود خلال أوقات الذروة، مما يزيد من احتمالية حدوث الحوادث نتيجة لسلوك الحشود.

جدول (١٣): نتائج اختبار الفرضية الثانية: فعالية الأساليب الحالية في إدارة الحشود

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار T	الدلالة الإحصائية
فعالية الأساليب الحالية	3.75	0.60	2.50	0.04
الحاجة لتطوير الأساليب	4.00	0.55	3.10	0.03

التفسير: تُظهر النتائج أن الأساليب الحالية لإدارة الحشود فعالة إلى حد ما، ولكن هناك حاجة ملحة لتطويرها لتكون أكثر فعالية في التعامل مع الازدحام.

جدول (١٤): نتائج اختبار الفرضية الثالثة: ضرورة استحداث استراتيجيات جديدة لإدارة مخاطر الحشود

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	الدلالة الإحصائية
الحاجة لاستراتيجيات جديدة	4.20	0.45	7.32	0.001

0.002	6.90	0.50	4.50	دور التكنولوجيا في تحسين إدارة الحشود
-------	------	------	------	--

التفسير: تُظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية توضح الحاجة إلى استحداث استراتيجيات جديدة تعتمد على التكنولوجيا لتحسين إدارة مخاطر الحشود.

جدول (١٥) نتائج اختبار الفرضية الرابعة: تحسين استجابة إدارة المخاطر من خلال التكنولوجيا

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	الدلالة الإحصائية
تحسين استجابة إدارة المخاطر بالتكنولوجيا	4.35	0.40	8.15	0.001
دور غرف العمليات في مراقبة الحشود	4.60	0.38	7.85	0.001

التفسير: النتائج تشير إلى أن استخدام التكنولوجيا مثل غرف العمليات الخاصة بمراقبة الحشود يساهم بشكل كبير في تحسين استجابة إدارة المخاطر وتقليل حوادث الازدحام.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

الخاتمة

في ختام هذه الدراسة، نجد أن إدارة الحشود في المسجد الحرام تمثل تحديًا كبيرًا نظرًا للأعداد المتزايدة من الزوار، خصوصًا خلال أوقات الذروة مثل شهر رمضان وموسم الحج. تشير النتائج إلى أن الأساليب الحالية لإدارة الحشود تحتاج إلى تحسينات مستمرة لمواكبة التحديات المتزايدة، حيث أن الازدحام الكبير قد يؤدي إلى مخاطر وحوادث غير متوقعة.

لقد أظهرت الدراسة أن هناك فرصًا كبيرة لتوظيف التكنولوجيا في تحسين إدارة الحشود، حيث يمكن استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، الكاميرات الحرارية، والتطبيقات الذكية لتحليل حركة الحشود، وتقديم حلول أكثر فعالية لتوجيه الزوار وتقليل احتمالات التدافع أو التأخير. استخدام التكنولوجيا لم يقتصر على تنظيم الحشود فحسب، بل امتد ليشمل تعزيز سلامة وأمان الزوار من خلال خطط طوارئ محسّنة واستجابة سريعة للأزمات.

كما أكدت الدراسة على أهمية التواصل المستمر مع الزوار، سواء من خلال التوجيهات الإرشادية الواضحة أو الرسائل الفورية التي تساهم في تعزيز تجربة الزائر وتوعيته بالإجراءات الأمنية والإدارية. هذا التواصل الفعال سيساهم بشكل كبير في تقليل الازدحام وتحسين التدفق داخل المسجد الحرام، مما يخلق بيئة أكثر تنظيمًا وراحة.

وأخيرًا، تبرز هذه الدراسة الحاجة إلى تدريب الموظفين بشكل مستمر على استخدام التكنولوجيا الحديثة واتباع الأساليب المتطورة في إدارة الحشود. حيث يُعد الاستثمار في الموارد البشرية وتطوير قدراتهم عاملاً حاسماً لضمان تنفيذ الاستراتيجيات بفعالية. ومن خلال التطوير المستمر للخطط والاستفادة من البيانات الميدانية، يمكن لإدارة الحشود أن تصبح أكثر مرونة وكفاءة، مما يساهم في تحقيق تجربة آمنة ومريحة لكل زائر للمسجد الحرام.

تلك الجهود مجتمعة تضع الأساس لتطوير نظام شامل لإدارة الحشود يعتمد على التكنولوجيا ويستجيب بسرعة للتحديات، مما سيؤدي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للزوار والحد من المخاطر المتعلقة بالازدحام.

النتائج:

١. تزايد أعداد الحشود خلال أوقات الذروة:

- النتائج أشارت إلى زيادة ملحوظة في أعداد الزوار في المسجد الحرام خلال أوقات الذروة مثل شهر رمضان وموسم الحج، مما يزيد من الضغوط على نظام إدارة الحشود ويزيد من احتمالية الحوادث الناجمة عن الازدحام.
- تشير الإحصاءات إلى أن الزوار يواجهون صعوبات متزايدة في الوصول إلى المسجد والتنقل بين مختلف المناطق خلال أوقات الذروة.

٢. فعالية الأساليب الحالية لإدارة الحشود:

- على الرغم من وجود أساليب حالية لإدارة الحشود، إلا أن الفعالية الإجمالية لتلك الأساليب تتطلب تحسينات مستمرة لتلبية الاحتياجات المتزايدة خلال فترات الازدحام.
- هناك حاجة ماسة لتحديث الخطط وإعادة تصميم الأنظمة القائمة لتكون أكثر كفاءة واستجابة في التعامل مع الحشود الكبيرة، خاصة في أوقات الذروة.

٣. الحاجة إلى استراتيجيات جديدة تعتمد على التكنولوجيا:

- أثبتت النتائج أن استخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل التطبيقات الذكية والكاميرات الحرارية، يعزز من كفاءة إدارة الحشود داخل المسجد الحرام، مما يقلل من المخاطر المرتبطة بالازدحام.
- تبني التكنولوجيا يمكن أن يلعب دورًا محوريًا في تحسين تجربة الزوار، من خلال تقديم حلول مبتكرة للتنقل داخل المسجد وإدارة الحشود بفعالية.

٤. تحسين استجابة إدارة المخاطر من خلال التكنولوجيا:

- أظهرت البيانات أن غرف العمليات الخاصة بمراقبة الحشود، والتقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، ساهمت في تحسين سرعة الاستجابة للأزمات وتقليل حوادث الازدحام داخل المسجد الحرام.
- استخدام التكنولوجيا المتقدمة يساهم في تحليل بيانات الحشود بشكل أفضل وتقديم استجابات أسرع وأكثر دقة، مما يعزز من سلامة وأمان الزوار.

٥. التنظيم والتوجيهات داخل المسجد الحرام:

- أظهرت البيانات أن هناك حاجة لتحسين التوجيهات الإرشادية داخل المسجد الحرام، حيث أن الزوار يواجهون صعوبات في التنقل والوصول إلى الأماكن المختلفة، مما يزيد من احتمالية الازدحام.

- يمكن تحسين هذا الجانب من خلال وضع علامات واضحة ودقيقة وتوفير موظفين مؤهلين لإرشاد الزوار بشكل أفضل.

٦. إجراءات الأمن والسلامة:

- أظهرت الدراسة أن هناك حاجة لتحسين إجراءات الأمن والسلامة داخل المسجد الحرام، خاصة فيما يتعلق بإدارة الطوارئ والاستجابة السريعة للحوادث غير المتوقعة مثل التدافع أو الظروف الجوية السيئة.
- يُعتبر تطبيق إجراءات جديدة ومتقدمة، مثل التواصل المباشر بين فرق الأمن والزوار عبر تطبيقات ذكية، خطوة مهمة لتحسين الأمان.

التوصيات:

١. تطوير نظام إدارة الحشود:

- تحديث وتطوير نظام إدارة الحشود الحالي ليصبح أكثر مرونة وكفاءة في التعامل مع الأعداد المتزايدة من الزوار، خاصة في أوقات الذروة مثل شهر رمضان وموسم الحج.
- اعتماد استراتيجيات مبتكرة تعتمد على التحليل الفوري لبيانات الحشود لتحسين توزيع الزوار وتجنب التدافع.

٢. استخدام التكنولوجيا الحديثة في إدارة الحشود:

- تبني استخدام تقنيات مثل الكاميرات الحرارية، الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي لتحليل بيانات الحشود وضبط التدفق بطرق أكثر فعالية.
- تطوير تطبيقات ذكية يمكن للزوار استخدامها لتوجيههم إلى المناطق الأقل ازدحامًا، بالإضافة إلى توفير تنبيهات فورية عن حالة الزحام داخل المسجد.

٣. تحسين الخطط الطارئة:

- تحديث الخطط الطارئة داخل المسجد الحرام بما يتناسب مع التحديات الجديدة الناتجة عن زيادة الأعداد، خاصة في الظروف الجوية غير المتوقعة أو الحوادث.
- تدريب فرق الأمن والموظفين على استخدام التكنولوجيا المتقدمة في مراقبة الحشود والاستجابة السريعة لحالات الطوارئ.

٤. تعزيز التواصل مع الزوار:

- تحسين قنوات التواصل مع الزوار من خلال حملات توعوية مستمرة، سواء عبر وسائل الإعلام أو من خلال الرسائل الفورية التي تُرسل إلى هواتفهم المحمولة.

- توظيف التكنولوجيا لزيادة الوعي حول التدابير الأمنية وخطط إدارة الحشود وتوجيهات الدخول والخروج من المسجد الحرام.

٥. تحسين تصميم مداخل المسجد الحرام:

- إعادة تصميم مداخل المسجد الحرام وتوسيعها لتسهيل تدفق الحشود وتقليل أوقات الانتظار، مع وضع إشارات واضحة وإرشادات لتعزيز توجيه الزوار.
- توفير مناطق انتظار مريحة للزوار في حال كان هناك حاجة للانتظار لفترات طويلة، خاصة في أوقات الذروة.

٦. استخدام البيانات في اتخاذ القرارات:

- اعتماد على البيانات الميدانية وتحليل أنماط حركة الحشود لتحسين إدارة الموارد البشرية واللوجستية داخل المسجد.
- تطوير نظام لتتبع وتحليل بيانات الحشود بشكل يومي لتوفير تحسينات فورية على خطط إدارة الحشود.

٧. التدريب المستمر للموظفين:

- تنفيذ برامج تدريبية متقدمة للعاملين في إدارة الحشود تتضمن استخدام التكنولوجيا الحديثة وكيفية التعامل مع التحديات المتغيرة في إدارة الزوار.
- تدريب فرق الأمن والإرشاد على التعامل مع التكنولوجيا الجديدة مثل التطبيقات الذكية وغرف العمليات التي تعتمد على مراقبة البيانات الحية.

٨. زيادة الاعتماد على التطوير المستمر:

- تنفيذ مراجعات دورية وتقييمات شاملة لإجراءات إدارة الحشود، والتحديث المستمر لها بناءً على التحسينات التكنولوجية وتجارب الزوار الفعلية.
- تعزيز التعاون مع الشركات التقنية لتبني أحدث الحلول التي تخدم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام وتساهم في تطوير أنظمة أكثر أماناً وفعالية.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- الحمالي، رشاد. (٢٠١١)، التخطيط لمواجهة الأزمات، عشر كوارث هزت مصر، مكتبة عين شمس. ط: ٥.
- حمد، صالح. (٢٠١٣)، إدارة الأزمات والكوارث بين المفهوم النظري والتطبيق العملي، مكتبة الكتب العربية. ط: ٥.
- الخضير، محسن. (٢٠١٠)، إدارة الأزمات، القاهرة، مجموعة الدليل العربية.
- عماد، ثروت. (٢٠١٣)، الأزمات التعليمية: إدارتها وسبل مواجهتها، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب. ط: ٥.
- عبد الحميد، رجب. (٢٠١٨)، استراتيجية التعامل مع الأزمات والكوارث، دار أبو المجد للطباعة. ط: ١.
- مكاوي، حسن. (٢٠١٧)، الإعلام ومعالجة الأزمات، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية. ط: ١.
- محمود، جاد الله. (٢٠١٠)، إدارة الأزمات، دار أسامة للنشر والتوزيع. ط: ٥.
- الشعلان، فهد. (٢٠٠٢)، إدارة الأزمات: الأسس - المراحل - الآليات، مطابع أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- اليوسف، عبد الله. (٢٠١٩)، إدارة الحشود، مجلة الأمن والحياة، العدد ٥٣٠.
- العريشي، ساره. (٢٠١٩)، دور إنترنت الأشياء في الإدارة الذكية لحشود الحجيج، دراسة ماجستير منشورة، جامعة الملك سعود.
- البوسطة، سليم. (٢٠١١)، إدارة الحشود في منطقة ومنشأة الجمرات، بحث مقدم في الملتقى العلمي الحادي عشر لأبحاث الحج، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الحارثي، نمشان. (٢٠١٦)، الاستفادة من التمثيل للبيانات لتحسين خدمات الحج والعمرة، بحث مقدم في الملتقى العلمي السادس عشر لأبحاث الحج، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الفضيل، وآخرون. (٢٠٢٢)، أهمية توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة في تنظيم وإدارة سلوك الحجاج والمعتمرين في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، المجلة الأكاديمية للبحوث والدراسات، مجلة العلوم التربوية والاجتماعية.
- آل سعود، عبد العزيز. (٢٠١٦)، إدارة الحشود والتجمعات البشرية ودورها التنظيمي في موسم الحج والعمرة في المملكة العربية السعودية، الملتقى العلمي السادس عشر لأبحاث الحج، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- العيصي، موفق. (٢٠٢١)، واقع إدارة الأزمة في أمانة العاصمة المقدسة في ظل جائحة كورونا (كوفيد-١٩) وأثرها على خدمة المجتمع، دراسة ماجستير، جامعة أم القرى.
- السهلي، جميل. (٢٠٢٠)، معوقات إدارة الأزمات في الحوادث الأمنية، *المجلة العربية للنشر العلمي*، ع:٢٥، م:٥٣، الأردن.
- إدريس، محمد. (٢٠١٦)، دور التصميم العمراني في التحكم في حركة الحشود، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى. *مجلة الإمارات*، ع:٥، م:٢٥.
- أبو عامود، محمد. (٢٠٢٠)، الإدارة غير التقليدية للأزمات الدولية العابرة للحدود على ضوء الخبرة المكتسبة من أزمة كورونا ٢٠٢٠، دراسة بحث منشور، جامعة نايف. ع:٣، مج:٦٠.
- أمين، هويدي. (١٩٩٣)، فن إدارة الأزمات العربية في ظل النظام العالمي الحالي، *المستقبل العربي*.
- عبد المنعم، أميرة. (٢٠١٣)، عندما تتدافع الحشود، *مجلة العلم*، ع:٤٤٦.
- حسن، محمد. (٢٠٢٠)، واقع بناء القدرات المؤسسية في وحدات إدارة الأزمات بكلية جامعة أسيوط.
- عياد، دنيا. (٢٠٢١)، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين إدارة الحشود من وجهة نظر العاملين في منظومة الحج والعمرة، *ماجستير إدارة الحج والعمرة، جامعة أم القرى، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*.
- سليم، سامي. (٢٠١٣)، نموذج مقترح للعلاقة بين إدارة المعرفة وإدارة الأزمات، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
- سنبل، مروة. (٢٠١٩)، إدارة الحشود لتنظيم زيارة السيدات للروضة الشريفة باستخدام المحاكاة، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة.
- محمد، هيثم. (٢٠٢٠)، متطلبات استخدام الدور الوقائي بمؤسسات مواجهة الأزمات والكوارث المحلية، *مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية*، ع:٥، م:٥١.
- هويدي، أمين. (١٩٩٣)، فن إدارة الأزمات العربية في ظل النظام العالمي الحالي، *المستقبل العربي*، ع:١٧٢، م:٥٦.
- عبد الرحمن، وفیق. (٢٠١١)، إدارة الأزمات: التخطيط لما قد يحدث، القاهرة، مركز الخبرات المهنية للإدارة.

المراجع الأجنبية:

- Bundy, Jonathan. (2017). *Crises and Crisis Management Integration*, Journal of Management, Arizona State University.

المراجع الإلكترونية:

- موقع الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي:
<https://gph.gov.sa/index.php/ar/component/k2/item>

الملاحق

الاستبيان:

نشكركم على وقتكم في المشاركة في هذا الاستبيان الذي يهدف إلى دراسة وتحليل إدارة مخاطر الحشود في المسجد الحرام. يعد هذا الاستبيان جزءاً من بحث علمي يركز على فهم التحديات المتعلقة بإدارة الحشود في أوقات الذروة، مثل مواسم الحج والعمرة، وتأثير هذه التحديات على سلامة الزوار وتجربتهم داخل المسجد الحرام. نسعى من خلال هذا الاستبيان إلى جمع آراءكم وتجاربكم للمساهمة في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لإدارة الحشود وضمان سلامة الجميع.

يرجى تخصيص بضع دقائق للإجابة على الأسئلة التالية، مع التأكيد على أن إجاباتكم ستظل سرية وستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي.

شكراً لكم على مشاركتكم ودعمكم.

المعلومات العامة

١. نوع الزائر:

☐ حاج

☐ معتمر

☐ زائر عادي

☐ عامل داخل المسجد الحرام

☐ مسؤول إدارة الحشود

٢. العمر:

☐ أقل من ١٨ سنة

☐ 18-30 سنة

☐ 31-50 سنة

☐ أكثر من ٥٠ سنة

٣. الدولة أو المنطقة:

[نص مفتوح]

٤. عدد مرات زيارة المسجد الحرام:

☐ مرة واحدة

☐ من مرتين إلى ٥ مرات

☐ أكثر من ٥ مرات

السؤال	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق بشدة	لا أو افق
المحور الأول: تقييم تجربة الدخول إلى المسجد الحرام					
١. دخول المسجد الحرام كان سهلاً بالنسبة لي.					
٢. لم أواجه أي مشاكل خلال دخولي إلى المسجد الحرام.					
٣. كان هناك توجيهات واضحة عند مداخل المسجد الحرام.					
٤. تم تنظيم الحشود عند بوابات المسجد الحرام بشكل جيد.					
٥. كانت هناك علامات إرشادية كافية لتسهيل الدخول.					
٦. موظفو الأمن ساعدوا في تنظيم حركة الدخول.					
٧. لم ألاحظ أي تدافع خلال دخولي.					

				٨. تم توفير جميع الاحتياجات الأساسية قبل دخولي المسجد الحرام.
				٩. شعرت بالراحة أثناء دخولي المسجد الحرام.
				١٠. كان هناك وقت انتظار معقول قبل دخول المسجد الحرام.
				المحور الثاني: تقييم إدارة الحشود داخل المسجد الحرام
				١١. مستوى الازدحام داخل المسجد الحرام كان مقبولاً خلال زيارتي.
				١٢. كانت هناك خطط واضحة لإدارة الحشود داخل المسجد الحرام.
				١٣. الإجراءات الحالية لإدارة الحشود كانت فعالة.
				١٤. تم تسهيل الحركة بين مختلف مناطق المسجد الحرام بسهولة.
				١٥. كان هناك تنسيق جيد بين فرق إدارة الحشود والزوار.
				١٦. شعرت أن هناك تنظيم فعال لتجنب التدافع داخل المسجد.

				١٧. توجيهات إدارة الحشود كانت واضحة وسهلة الفهم.
				المحور الثالث: السلامة والأمان والتكنولوجيا
				١٨. الإجراءات المتبعة لضمان سلامة الزوار داخل المسجد الحرام كافية.
				١٩. شعرت بالأمان خلال وجودي في المسجد الحرام.
				٢٠. موظفو الأمن كانوا متعاونين في ضمان سلامة الزوار.
				٢١. الإجراءات المتبعة في حال حدوث طارئ مثل هطول الأمطار أو الزحام الشديد كانت جيدة.
				٢٢. أعتقد أن هناك حاجة لتحسين الخطط الطارئة.
				٢٣. استخدام التكنولوجيا في إدارة الحشود (مثل التطبيقات الذكية) كان مفيداً.
				٢٤. تحسين التواصل بين الزوار و فرق إدارة الحشود يمكن أن يساهم في تحسين تجربتي.

					٢٥. كانت هناك رسائل توعية كافية للحشود عبر وسائل الإعلام المختلفة.
					٢٦. إجراءات التعقيم والنظافة العامة كانت واضحة ومناسبة.
					٢٧. وجدت أن التطبيقات الذكية ساعدت في تحسين تجريبي داخل المسجد الحرام.
					٢٨. أعتقد أن هناك حاجة لمزيد من التكنولوجيا لتعزيز إدارة الحشود بشكل أفضل.

Abstract

This research aims to explore the impact of increasing crowd numbers in the Holy Mosque (Al-Masjid Al-Haram) during peak times, such as Ramadan and Hajj seasons, on risk management and visitor safety. The study focuses on evaluating the effectiveness of current crowd management methods and analyzing the necessity of introducing new strategies that leverage modern technology to improve crowd control and reduce potential risks.

The descriptive-analytical method was employed to collect data from a variety of sources, including crowd management officials, pilgrims and Umrah performers, and experts in advanced technologies. The collected data were analyzed to identify the areas that need improvement in the current crowd management practices, and to assess the role of technology in enhancing these practices.

The study's findings highlight several key points, most notably that while current crowd management methods in the Holy Mosque are effective in some aspects, they require further development to handle the intense pressure caused by overcrowding during peak times. The results also emphasize the importance of utilizing modern technologies, such as thermal cameras and advanced control rooms, to improve the speed of risk management response and reduce the likelihood of incidents. Furthermore, the study points to the necessity of enhancing communication between crowd management authorities and visitors to improve the overall experience.

Based on these findings, the research recommends adopting new strategies that more fully integrate technology to increase the efficiency of crowd management in Al-Masjid Al-Haram and ensure visitor safety at all times.

Keywords: Crowd Management, Al-Masjid Al-Haram, Risk Management, Technology, Visitor Safety, Pilgrims and Umrah Performers.

Midocean University

College of Management

Program: Master of Risk Management

"Analyzing Crowd Risk Management in Al-Masjid Al-Haram: Challenges and Solutions"

Prepared by:

Hassan bin Abdullah Mohammed

Academic ID:241002523

Supervised by:

Dr. alfisal abdulhameed

Dr. Fayez jarad

Year:2024