دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	إدارة الكوارث : اكتشاف إشارات الإنذار المبكر و مجابهتها في المشاعر المقدسة
المصدر:	المجلة العربية للدراسات الأمنية
الناشر:	جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
المؤلف الرئيسي:	ثابت، نحمده عبدالحميد
المجلد/العدد:	مج 18, ع 35
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2003
الشهر:	مارس
الصفحات:	355 - 397
رقم MD:	129043
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	مناسك الحج، إدارة الأزمات، الكوارث، الإنذار المبكر، المشاعر المقدسة، السعودية، أمن الحجاج، أداء المناسك، الدفاع المدني، التخطيط الأمني، الطوارئ، ضباط الدفاع المدني، مكة المكرمة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/129043

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

إدارة الكوارث:

اكتشاف إشارات الإنذار المبكر ومجابهتها في المشاعر المقدسة

د. نحمده عبدالحميد ثابت(*)

المبحث الأول : موضوع الدراسة، وأسلوب البحث :

١ ـ أهمية الدراسة :

تولي المملكة العربية السعودية اهتماماً كبيراً، وعناية فائقة، لتوفير الخدمات الميسرة لأداء مناسك الحج إلى بيت الله الحرام، حتى أصبحت الخدمات المتوافرة في المشاعر المقدسة، وفي الموانئ والمطارات وفي المدينة المنورة وجدة، محط أنظار المسلمين في شتى بقاع الأرض، وأصبح أداء المناسك سهلاً ميسوراً بعدما كان يحتاج إلى الجهد والعناء الشديد.

وقد جذب التيسير في أداء المناسك، ومستوى الخدمات الطيب الموفر للحجاج، أعداداً متزايدة من حجاج الداخل والخارج تزداد لهفة وشوقاً إلى معاودة تكرار الحج إلى بيت الله الحرام تطوعاً، حتى ضاقت ساحات واتساعات المشاعر المقدسة بأعداد الحجاج، واقترن الزحام الشديد في أداء المناسك ببعض السلوكيات المنافية للخلق الإسلامي الرفيع، إما لاختلاف

(*) كلية الشريعة، قسم الاقتصاد والمحاسبة جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الثقافات والبيئات التي أتى منها الحجيج أو لقلة الوعي ونقص التعليم والفقه في الدين أو لكبر السن وقلة الحيلة وضعف التوجيه والإرشاد.

وقد خلّف الزحام الشديد والسلوكيات البالية والتحديد المكاني للمشاعر المقدسة أخطاراً عديدة، يمكنها ـ كما حدث مراراً ـ أن تقلب الحوادث البسيطة إلى كوارث كئيبة، هذا بالإضافة إلى كون المشاعر المقدسة أودية تحيط بها الجبال من كل ناحية فتجعل الأمطار الغزيرة سيلاً يحمل معه خطراً جسيماً، وتجعل مهمة شق الطرق، وممارسة أنشطة الدفاع المدني وقت الشدة، مهاماً صعبة على التنفيذ وتستغرق وقتاً طويلاً، وتؤدي إلى تفاقم المخاطر والخسائر.

وإذ ذاك أصبح ضرورة ولزاماً، أن تتجه الأنظار إلى استراتيجية اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث وحالات الطوارئ لتفعيل إدارة أعمال الدفاع المدني في مناطق المشاعر المقدسة أثناء الحج، «باعتبار أن التحرك القبلي في أعمال الدفاع المدني، يعد استراتيجية أساسية لدرء الأخطار ومواجهة الكوارث بفعالية كبيرة» (نجم، بدون تاريخ: ١/ طيب، ١٩٩٢: ٣٤/ الشعلان، ١٩٩٩م: ٦٦، الحملاوي، ١٩٩٣: ٧٤).

كما تتأكد أهمية هذه الدراسة لكونها أول دراسة ميدانية، تركز على تحليل أهمية اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة، كأساس لإدارة أعمال الدفاع المدني أثناء الحج.

٢ ـ المشكلة البحثية:

يمكن التعبير عن مشكلة البحث من خلال التساؤلات التالية:

ـ هل يوجد توجه عام لدى ضباط الدفاع المدني نحو اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج؟

- ما هي أهم إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج، من وجهة نظر الضباط المختصين ؟
- هل يختلف إدراك الضباط المختصين بالدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج، لإشارات الإنذار المبكر، وفقاً لنوع وطبيعة المنطقة في المشاعر، أم أن إدراكهم لهذه الإشارات هو إدراك عام يقابله فحسب استثارة الحرص لدى الحجيج في سلوكهم العام ؟
- هل توجد علاقة بين اهتمامات ضباط الدفاع المدني المختصين باستعدادات الأمن والسلامة في المشاعر المقدسة، ونوع المنطقة أو القطاع المستهدف للكوارث والطوارئ أثناء الحج ؟

٣ ـ أهداف الدراسة :

استهدفت هذه الدراسة، بحث وتمحيص الجوانب التالية :

- تحليل اهتمامات وآراء ضباط الدفاع المدني في العاصمة المقدسة، نحو اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ ممثلاً في المشكلات ونقاط الضعف التي تواجههم في أداء عملهم، والمتوقع أن تعوق أعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج أو تنبئ عن قرب حدوث كارثة أو حالة طوارئ، أو تؤدي إلى تفاقم المخاطر والخسائر عند حدوث حادث في توقيتات أداء مناسك الحج.
- دراسة وتحليل الاقتراحات العملية والنقاط الفنية، من ذوي الخبرة والاختصاص الأصيل، في زيادة فعالية إدارة أعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج، وكيفية مواجهتهم لإشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ.

ـ دراسة ما إذا كانت ثمة علاقة بين اهتمامات ضباط الدفاع المدني في العاصمة المقدسة، باستعدادات الأمن والسلامة في المشاعر المقدسة، ونوع المنطقة أو القطاع المستهدف للكوارث والطوارئ أثناء الحج، وذلك للاستدلال على درجة اهتمامهم بإدارة الأهميات النسبية لأنشطة وعمليات الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

٤ ـ فروض البحث :

تركز هذه الدراسة، على اختبار فرضين، وتتمثل الفرضية الصفرية لكلٍ منهما فيما يلي :

الفرض الأول :

لا توجد اهتمامات لدى ضباط الدفاع المدني في العاصمة المقدسة باكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

الفرض الثاني :

لا توجد علاقة بين اهتمامات ضباط الدفاع المدني باستعدادات الأمن والسلامة في المشاعر المقدسة، ونوع المنطقة أو القطاع المستهدف للكوارث والطوارئ أثناء الحج.

٥ ـ الدراسات السابقة :

نظراً لحداثة موضوع البحث في الكتابات العربية، وفقاً لما قام به الباحث من مسح لهذه الكتابات في مظانّها، وهي الكتابات الصادرة عن أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية بالرياض، ومعهد خادم الحرمين الشريفين

لأبحاث الحج بمكة المكرمة، ومعهد الإدارة العامة بالرياض وجدة، حيث لم يسبق لأحد الباحثين تناول العلاقة بين اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ، وكيفية المجابهة من خلال دراسة ميدانية على المشاعر المقدسة أثناء الحج، لذا تركز جهد الباحث في مضمار مراجعة الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث على ما نشر من بحوث ودراسات باللغة الإنجليزية.

وقد وجد الباحث في المجالات المرتبطة بموضوع البحث، عدداً كبيراً من الدراسات، باللغة الإنجليزية، واهتماماً يفوق المتوقع قياساً إلى الكتابات العربية في نفس المجالات، وقد آثر الباحث اختيار نماذج منها مرتبطة بدراسة إشارات الإنذار المبكر للكوارث، للباحثين الذين تكررت كتاباتهم في إدارة الأزمات، وفقاً للتصنيف الذي قامت به كل من :

- Pauchant; Thierry & Douville; Roseline (1993).
- Pearson; Christine M. & Clair; Judith A. (1998).

حيث تركزت الجهود للباحثتين في الدراسة الأولى حول حصر للدراسات الحديثة في إدارة الأزمات في الفترة من ١٩٨٦ ـ ١٩٩١م، بينما تركز جهد الباحثتين في الدراسة الثانية على الفترة من ١٩٩٨٤ ـ ١٩٩٦م.

أ ـ دراسة :(Pearson; Christine M. & Clair; Judith A; 1998)

وقد تناولت هذه الدراسة حصراً ـ عبر السنوات الإثنا عشر السابقة ـ للدراسات النظرية والميدانية التي تمت في المعاهد العلمية في مجال إدارة الأزمات، والجوانب النفسية، والاجتماعية السياسية، والتكنولوجية التي صاحبت الفكر الأزموي وكيف يمكن أن يُنظر من خلالها إلى إدارة الأزمات كنظام وبرؤية كلية شاملة.

كما ركزت الباحثتان ـ كاتبتا هذه الدراسة ـ بوجه خاص على كتابات وبحوث المتخصصين في إدارة الأزمات لتكوين صورة عامة للنماذج المستخدمة، وكيفية اختبارها والتأكد من مصداقية الوصول إليها، ثم دروس التكامل المستفادة في بحوث إدارة الأزمات مع المجالات المرتبطة.

وانتهت الباحثتان إلى التأكيد على الارتباط الوثيق بين إدارة الأزمات في المنظمات، والمتغيرات النفسية المؤثرة مثل مدركات الأفراد قبل وأثناء وبعد حدوث الكارثة وكيف يمكن أن تؤثر التغييرات التي تقوم بها المنظمات المعنية بإدارة الأزمات في الوقاية من أو مجابهة الكارثة وآثارها، والصدمات الناجمة عنها، خاصة فيما يتعلق بأنماط العمل والانتماء، وكذلك تمت دراسة العلاقة مع المتغيرات الاجتماعية السياسية وكيف يقوم القادة في المنظمات بمعالجة الفجوة الناجمة والفراغ المترتب على الاضطرابات وسوء المعتقدات، أما في دراسة العلاقة مع المتغيرات التكنولوجية والهيكلية في المنظمة، فقد تبين أهمية تأثير القرارات الإدارية المباشرة وغير المباشرة في الاستعداد لمواجهة الأزمات والوقاية منها داخل المنظمة في التخفيف من حدة الكوارث والنكبات التي تواجهها تلك المنظمة.

ب ـ دراسة : **(Hickman; Jennifer, R. & Crandall; William, 1997)**

وقد ركزت هذه الدراسة على الآليات الجوهرية التي يجب أن تقوم بها المنظمة لمواجهة الأزمة، وأظهرت الدراسة أن ثمة ثلاث وظائف جوهرية تقع على عاتق الإدارة العليا في أي منظمة في التخطيط لمواجهة الأزمات وهي : انتقاء وتشكيل فريق العمل لإدارة المواجهة أمام الأزمة، وتطوير سيناريوهات التغلب على والمجابهة للأزمة، وإعداد وتطوير خطة إدارة الأزمة، هذا إلى جانب الوظائف الأخرى التي تقع على عاتق المنظمة مثل

ضرورة توافر نظام معلومات جيد، والتدريب على مواجهة الأزمات، وكيفية مواجهة الآثار النفسية المصاحبة للأزمات، وكيفية حفظ وتأمين مواقع المنظمة والآلات والمعدات الموجودة.

وقد وُجد أن ٨٠٪ من المنظمات التي عانت من قبل من إحدى النكبات أو الأزمات، تقوم بعدها وفي غضون عامين من إعداد خطة لتأمين مواجهة الأزمات والكوارث.

ج ـ دراسة: (Mitroff; Ian, 1989)

وقد أظهرت أن ٤٣ منظمة من ١١٤ منظمة (محور الدراسة) لديها وحدة لإدارة ومواجهة الأزمات، وأن ما دفعها إلى إنشاء هذه الوحدة، أنها تعرضت من قبل لأزمات عديدة، وقد أصبحت بعد إنشاء وحدة إدارة الأزمات أكثر ميلاً لاكتشاف إشارات الإنذار المبكر للأزمات، ومن ثم اتخاذ إجراءات وقائية أكثر من غيرها من المنظمات التي ليس لديها وحدة لإدارة الأزمات.

د ـ دراسة: (Pearson; Christine M. & Mitroff;Ian, 1993)

وتركز هذه الدراسة على اكتشاف إشارات الإنذار المبكر في المنظمة، وتمييز المنظمات إلى منظمات معرضة للأزمات Crisis Prone، ومنظمات متجنبة للأزمات Crisis Avoider فلا تشجع الإبلاغ أو الإخبار عن الأخبار السيئة التي تنبئ عن قرب حدوث الأزمات، كما اهتمت الدراسة بأهمية الاستعداد لمواجهة وإدارة الأزمات وضرورة تقييم الإمكانيات الحالية للمنظمة وقدرتها في مجال اكتشاف إشارات الإنذار المبكر.

وقد أوصت الدراسة بضرورة عقد البرامج التدريبية وورش العمل في مجال مواجهة وإدارة الأزمات، والتدريب للعاملين حول كيفية اكتشاف إشارات الإنذار المبكر وتحليل هذه الإشارات واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة.

هـ ـ دراسة : (Mallak; L. & Kursted; K. and Patzak; Gr. 1997)

وهي دراسة تؤكد على ضرورة وجود نظام فعال لاكتشاف وتحليل إشارات الإنذار المبكر في المنظمات، كأساس لاتخاذ إجراءات وقائية مناسبة، كما تؤكد على أهمية التهيئة والاستعداد للتعامل مع الأزمات التي لا يمكن تجنبها في حالة وقوعها، وذلك من خلال إيجاد هياكل وتقنيات تدعم نظم الإنذار المبكر في إدارة المشروعات.

و ـ دراسة : (Pauchant; Thierry C. & Mitroff; I. I., 1988)

وقد ركزت هذه الدراسة على التمييز بين المنظمات المعرضة للأزمات والمنظمات المتجنبة للأزمات، وتمت مقابلة ثلاثين مديراً في ثلاث وعشرين منظمة، وقد تبين أن تسع عشرة منظمة منها ترى نفسها أكثر عرضة للأزمات، وأن عشراً من المنظمات فقط لديها خطط لإدارة ومواجهة الأزمات، أما باقي المنظمات فلا وجود لإدارة الأزمات لديها، وهذا يرجع إلى ما يعرف بشخصية المنظمة التي تتجنب أو تعوق اكتشاف إشارات الإنذار المبكر لحدوث الأزمات إما بحجب المعلومات الهامة أو وجود معتقدات خاطئة تؤثر في الاكتشاف الصحيح لإشارات الإنذار المبكر، وكذلك افتقار المديرين إلى الاستجابة المناسبة لإشارات الإنذار المبكر، وهذا يعني أن اكتشاف إشارات الإنذار المبكر ودعم الإدارة العليا وتأثير ثقافة المنظمة، هي من التوجهات الاستراتيجية في إدارة الأزمات.

ز ـ دراسة(Simister; Steve J,1994) عن إدارة وتحليل الخطر في المشروعات :

وقد ركزت على استبيان آراء سبع وثلاثين من الممارسين لتحليل وإدارة المخاطر للمشروعات Project Risk Analysis and Management (PRAM) وأرسل الاستبيان بريدياً وجاءت ردود خمس وعشرين منهم، لتؤكد أن المنافع الأساسية المبتغاة من تحليل وإدارة المخاطر للمشروعات تنحصر في الوقوف على موضوعية خطط العمل والإنتاج الموضوعة من قبل، وخاصة فيما يتعلق بالتكاليف والوقت المرتبط بالتنفيذ ثم بعد ذلك زيادة الإدراك والفهم لمكامن الخطر في المشروع، ثم التأكد من كون خطط الطوارئ تعكس بصورة فعلية المخاطر المتوقعة، وفوق ذلك فإنها تسهّل الاستعداد والتحفز لمواجهة المخاطر، ولأخذ ذلك في الحسبان عند إجراء تعاقدات التشغيل للغير.

كما أظهرت الدراسة أن إدارة وتحليل الخطر للمشروعات أصبحت عملاً مهنياً ذا اهتمام كبير من قبل المشروعات المختلفة، لجلب المنافع للمشروع في تقدير وخفض التكاليف وتوفير الوقت، ولدرء المخاطر التي تحيط بالمشروع.

ح ـ تمحيص الدراسات السابقة :

انتهى الباحث ـ في مراجعته للدراسات السابقة ـ إلى ما يلي :

ـ انحصرت نماذج الدراسات السابقة في الفترة الزمنية (١٩٨٨ ـ ١٩٩٨م) من حيث النشر، أما من حيث فترات البحث والدراسة، فقد تركزت في الفترة (١٩٨٤ ـ ١٩٩٦م)، وقد أبانت هذه النماذج تعاظم الاهتمام بدراسة إدارة الأزمات بوجه عام وكذلك بعملية اكتشاف إشارات الإنذار المبكر

للكوارث والطوارئ بوجه خاص، وكان الدافع في ذلك إما ضبط خطط العمل والإنتاج، أو درء الأخطار أو تقليل التكاليف والخسائر، أو الأخذ في الاعتبار بتكاليف التشغيل قبل إجراء التعاقدات والتشغيل للغير.

ـ تتجه النماذج الحديثة المستخدمة في إدارة الأزمات إلى تبني الرؤية الكلية الشاملة لكافة المتغيرات الوثيقة التأثير في المنظمات، مثل المتغيرات النفسية، والاجتماعية السياسية، والتكنولوجية، وكذلك القرارات الإدارية المباشرة وغير المباشرة داخل المنظمة، فكلها تؤثر في الاستعداد لمواجهة الأزمات والوقاية منها.

ـ إن كثيراً من المنظمات لم تدرك أهمية إنشاء وحدة لإدارة ومواجهة الأزمات إلا بعد أن تعرضت لأزمة أو نكبة، عصفت بها، وهددت مصالحها، وألحقت بها خسائر، كما أصبحت الأزمات جزءاً من نسيج الحياة نتيجة التقدم التقني المذهل، وتعقد العلاقات والمتغيرات والتشابكات فيما بين المنظمات، وفيما بين الدول.

وقد أصبح لزاماً على المنظمات أن تعقد البرامج التدريبية لتدريب العاملين على اكتشاف إشارات الإنذار المبكر، لاتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة لدرء الأخطار ومواجهة الأزمات.

٦ ـ تحديد مجتمع البحث، ونوع العينة، ومضمون الاستبيان :

حدد الباحث مجتمع البحث (المجتمع الذي تنصب عليه الدراسة الميدانية)، في رجال الدفاع المدني العاملين بالعاصمة المقدسة، من رتب الضباط، ولهم خبرة عملية في ممارسة عملهم، لمدة لا تقل عن سنة واحدة، وذلك لما حصلوا عليه في دراستهم بالكلية الأمنية من تحصيل علمي عال، ولما لهم من خبرة عملية في العاصمة المقدسة، ولقدرتهم على تكوين رؤية

موضوعية مستقلة في إبداء رؤياهم وآرائهم، ولأنهم أقدر الناس على تحليل ومناقشة المدلولات والنقاط الفنية لاكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في أعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج، وكيفية مواجهتها.

أما وحدة المعاينة فهي ضابط الدفاع المدني الذي تتوافر فيه الخصائص المحددة سلفاً لمجتمع البحث.

ونظراً للقيود التنظيمية والمالية المتعلقة بإجراء الدراسات الميدانية، فقد استغل الباحث فرصة إدارته الكاملة للبرنامج التدريبي المنعقد في جامعة أم القرى في مكة المكرمة في عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر، في الفترة من ٤ إلى ١٥ من شهر رجب، لعدد عشرين من الضباط العاملين في الدفاع المدني في العاصمة المقدسة (من رتبة ملازم إلى رتبة عقيد) في موضوع: «إدارة الكوارث والطوارئ والإغاثة لمنسوبي الدفاع المدني في العاصمة المقدسة»، وقام بإجراء الدراسة الميدانية بهم، وتوجيه الاستبيان إليهم، وذلك في ختام الدورة حتى يمكنهم الإلمام الكامل بالمدلولات المتعلقة باكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ للاتفاق على معان موحدة للمصطلحات والنقاط الفنية.

كما قام الباحث بعمل جلسة عصف ذهني Brain Storming لمناقشة الاقتراحات والنقاط الفنية التي أبدوها لمواجهة اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

لذا يتمثل نوع العينة التي أختارها الباحث في العينة التحكمية، لأنها أكثر تيسيراً وأقل تكلفة، وأيسر من حيث الإجراءات التنظيمية، ولعدم وجود تمويل مخصص للقيام بهذا البحث إلا ما أنفق عليه الباحث بصفته

المنفردة، إلى جانب الصعوبات المعتادة التي ترافق الحصول على بيانات تفصيلية من الجهات الأمنية.

ولضمان الحيدة في إجابة الاستبيان، فقد وافق الباحث وسعى في الحصول على موافقة عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر في جامعة أم القرى على عقد جلسات البرنامج التدريبي في مبنى الدفاع المدني لمنطقة العزيزية بمكة المكرمة.

كما اقتصر في الاستبيان على سؤالين فحسب، وشرحهما وطلب الإجابة عليهما بصورة كتابية، وأفاض في بيان مدلولات المصطلحات والكلمات المعنية في الموضوع، وكان السؤالان من نوع الأسئلة المفتوحة للحصول على أكبر قدر من إجابات المستقصى منهم، ولأنهم الأكثر خبرة في عمليات الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

وقد تمثل السؤال الأول في بيان إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج (نقاط الضعف — المشكلات الفرعية التي تواجه أو واجهت الدفاع المدني) كبوادر للكوارث وحالات الطوارئ.

أما السؤال الثاني فقد تركز في بيان الاقتراحات والوسائل الفنية التي بها يمكن لرجال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج أن يواجهوا حالات الكوارث والطوارئ والحوادث ودرء الأخطار.

٧ ـ مصادر البيانات :

اعتمد الباحث في دراسة المشكلة البحثية، واختبار الفروض على المصادر التالية :

ـ مصادر البيانات والمعلومات المكتبية، تمثلت في الكتب والدراسات المنشورة عن أعمال الدفاع المدني، وإدارة الكوارث والطوارئ إلى جانب خطط أعمال الدفاع المدني في كل من الرياض والمنطقة الغربية، والدراسات السابقة في إدارة الأزمات والكوارث وإدارة العمليات الخدمية.

ـ مصادر بيانات ميدانية، تمثلت في :

ـ توجيه استبيان مكون من سؤالين من الأسئلة المفتوحة، للحصول على أكبر قدر من البيانات، ولطبيعة الموضوع التي تفرض هذا النمط من الأسئلة، وذلك لعينة تحكيمية (ميسرة)، لعدد عشرين ضابطاً من ضباط الدفاع المدني العاملين في العاصمة المقدسة، لكونهم ذوي الاختصاص بموضوع الدراسة.

ـ الملاحظة الميدانية لكل من منطقة منى ومنطقة الحرم المكي الشريف بصحبة ضباط الدفاع المدني في العاصمة المقدسة، الذين تولوا الإجابة على الاستبيان، بعدما تبين أن هاتين المنطقتين، أكثر المناطق ملئاً بإشارات الإنذار المبكر للكوارث أثناء الحج.

ـ عمل جلسة عصف ذهني Brain Storming لمناقشة وتحليل إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج، والاقتراحات والنقاط الفنية التي تلزم لمجابهة هذه الإشارات، مع مفردات العينة.

٨ ـ المعالجة الإحصائية للبيانات :

وقد تمت باستخدام كلٍ من :

ـ اختبارات الفروض الإحصائية لقياس الفرق بين متوسطي عينتين غير مستقلتين.

ـ اختبار كولمجورف ـ سمير نوف : The Kolmogorov - Smirnov Test وهو اختبار إحصائي لا معلمي (Non - Parametric).

المبحث الثاني : الأعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج، وعلاقتها باكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ.

١ ـ الدفاع المدني في المملكة العربية السعودية ومفهوم الكوارث والطوارئ:

صدر نظام الدفاع المدني في المملكة العربية السعودية بالمرسوم الملكي رقم (م/ ١٠) بتاريخ ١٠/ ٥/ ١٤٠٦هـ، وقد تضمنت المادة الأولى من النظام، تعريف الدفاع المدني بأنه :

مجموعة الإجراءات والأعمال اللازمة لحماية السكان والممتلكات العامة والخاصة من أخطار الحرائق والكوارث والحروب والحوادث المختلفة، وإغاثة المنكوبين وتأمين سلامة المواصلات والاتصالات وسير العمل في المرافق العامة، وحماية مصدر الثروة الوطنية، وذلك في زمن السلم وفي حالات الحرب والطوارئ.

ولقد تضمنت المادة الثانية من نظام الدفاع المدني للمملكة العربية السعودية تعريف الكوارث بأنها :

كل ما يحدث من حريق أو هدم أو سيل أو زلزال أو أي حادث آخر من شأنه أن يلحق الضرر أو يهدد بالخطر حياة الأفراد أو الممتلكات العامة أو الخاصة.

ويرى اللواء الدكتور عبد العزيز بن عبد الله الفرائضي، قائد الدفاع المدني لمنطقة الرياض، أن الكارثة هي نفسها حالة الطوارئ أو هي المسبب لحالة الطوارئ، (الفرائضي، إدارة حالات الطوارئ، بدون تاريخ)، دونما تفرقة بين الكارثة وحالة الطوارئ.

بيد أننا نرى أن حالة الطوارئ هي الأحوال المدنية غير العادية، وتحمل مسببات تنذر بخطر وشيك الوقوع، أو تجابه وقوع الكارثة أو تواجه مصادر الأخطار في مظانها، أو تفرض حلولاً وإجراءات ملائمة لصالح الوطن والمواطن.

وينبغي أن ننوه إلى أن الدراسات المعاصرة التي تناولت الكوارث وحالات الطوارئ تستخدم اصطلاحي الكوارث والأزمات على أنها مترادفان. (الشعلان، ١٩٩٩ : ٣٣، الطيب، ١٩٩٢ : ٥٣ـ٥٤).

يتأكد بلا شك من دراسة مفهوم وواجبات الدفاع المدني في كل دول العالم، أن جهود وأعمال الدفاع المدني هي استنفار وتجميع والتحكم في كل الجهود والإمكانيات المادية والبشرية المتاحة لمجابهة الكوارث وأحوال الطوارئ، (اللحياني، ١٩٩٤م ، ٢٣) كما أن حسن التصرف في هذه الإمكانيات والموارد هو الأساس في نجاح المواجهة والمجابهة للظروف غير العادية المصاحبة للأزمة أو الكارثة أو حالة الطوارئ، والتي تتضمن واحداً أو أكثر مما يلي :

- تهديد الكيان المادي والبشري الذي يتعرض للكارثة أو حالة الطوارئ.
- تسارع وتداعي الأحداث ذات العلاقة مع اتساع التهديد.
- نقص البيانات وارتفاع المخاطر المصاحبة لاتخاذ القرارات في ظل هذا النقص.

ـ محدودية الزمن المتاح لاتخاذ القرارات .

ـ انتشار الخوف والقلق والترقب لدى القادة ومتخذي القرارات .

٢ ـ الطبيعة الخاصة لأعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج:

تختص أعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج بمجموعة من المتغيرات التي تكتنفها، وتؤثر فيها وفي فعاليتها بصورة محورية، بل إن بعض هذه المتغيرات يستحيل التحكم فيها إلا بإمكانيات مادية وبشرية وإجرائية يستلزم اللجوء إليها سنوات طوال من الجهود المتآزرة، وفي ظل بيئة محيطة مواتية وواعدة بالتعاون بين المسلمين والالتزام من الحجيج الوافدين ضيوفاً للرحمن الرحيم، وهذه ظروف يندر أن تتوافر ملابساتها وأسبابها في الأجل القصير، لكون بعضها يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالسلوك البشري لحجاج بيت الله الحرام الوافدين من ثقافات وبيئات مختلفة، ولأن تغيير السلوكيات والعادات والتقاليد أو تهذيبها يحتاج إلى جهود كبيرة، ويستلزم وقتاً طويلاً .

هذا فضلاً عن الثوابت التي لا يمكن مطلقاً التحكم فيها لارتباطها بأصول إسلامية حاكمة، مثل الحدود المكانية لمشاعر منى وعرفات ومزدلفة، والحدود الزمانية للوقوف بعرفة ورمي الجمار والمبيت بمنى وطواف الإفاضة، وارتباط هذه الثوابت جميعاً بفريضة الحج إلى بيت الله الحرام، وتفاعلها معاً، ومع المتغيرات السابق بيانها، في نظام كلي ذي ثقل وتأثير يكتنف أعمال الدفاع المدني أثناء الحج .

وتتمثل أهم الظروف التي تكتنف أعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج فيما يلي :

- إن المملكة العربية السعودية أولت رعاية كبيرة لخدمة الحرمين الشريفين، وتوفير كافة الخدمات اللازمة لتيسير أداء الحج إلى بيت الله الحرام، ومن المعروف أن التوسع في هذه الخدمات يجتذب طلباً متزايداً كل عام على أداء فريضة الحج إلى بيت الله الحرام، وكذلك على الحج تطوعاً من حجاج الداخل والخارج، إذ أصبح الحج أكثر سهولة وأقل كثيراً في المشقة عن ذي قبل بعد توفير خدمات البنية الأساسية بصورة متكاملة ومتقدمة في المشاعر المقدسة، كما توافرت كثير من الخدمات الكمالية والتحسينية في المشاعر المقدسة فأصبح أداء الحج ميسراً لا يكتنفه مشقة، ولا يعتري الحاج فيه صعوبة.

ووفقاً لما يُعرف عند علماء الاقتصاد بقانون ساي للأسواق Say's Law، فإن كل عرض من السلع أو الخدمات يجتذب الطلب الخاص به، لذا ظهر جلياً أن التوسع في تقديم الخدمات لضيوف الرحمن في المشاعر المقدسة يجتذب إقبالاً متزايداً لأداء الحج إلى بيت الله الحرام من حجاج الداخل والخارج معاً.

ومن المعروف أن النمو المطرد في أعداد الحجيج كل عام يسبب ازدحاماً شديداً وحوادث جمة، وكوارث متعددة (حرائق منى ١٣٩٥هـ-١٤١٧هـ، كارثة جسر الجمرات القديم ١٤١٤هـ، الاختناق المتكرر في نفق المعيصم.. وغيرها). وذلك نظراً لأن المشاعر المقدسة في منى وعرفات ومزدلفة محددة تحديداً مكانياً، ولا يمكن التوسع فيها أفقياً، والإقامة فيها كما يرى علماء الإسلام هي إقامة ترحال مما لا يمكن معه إقامة أبنية خرسانية دائمة وبالتالي عدم إمكانية التوسع الرأسي، وهذه الظروف كلها تُعد قيوداً على أعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

ـ تقع أغلب مناطق المشاعر المقدسة في أودية يحيط بها الجبال من كل جانب، فإذا أدرك الحجاج سيل أو أمطار غزيرة، وألمت بهم كوارث أو حوادث فإن مهمة الدفاع المدني تتعقد في ظل هذه الظروف ومع الازدحام الشديد، والفزع وعشوائية التصرفات الفردية.

ـ يزدحم الحرم المكي الشريف في موسم الحج ازدحاماً شديداً لرغبة الحجيج ألا يفوتهم أداء فرض في المسجد الحرام، ويتعقد أداء مهام الدفاع المدني في حالة حدوث كوارث أو حوادث نظراً لعدم كفاية الأبواب والمخارج، وللازدحام الشديد والتركز العمراني المحيط بالحرم المكي من كل جانب مما يجعل مهمة الإخلاء صعبة للغاية وتستغرق وقتاً طويلاً.

فإذا كانت ـ على سبيل التقدير ـ السعة الداخلية للحرم أربعمائة ألف مصل، ولا يوجد إلا مائة باب للحرم المكي الشريف، فإن كل باب يختص بتصريف أربعة آلاف مصل، فإذا علمنا أن معظم الأبواب لا يزيد عرضها عن ثلاثة أمتار، وساحات الحرم الخارجية تكون مزدحمة في أوقات الذروة، فإن عملية الإخلاء تستغرق في هذه الأحوال ما لا يقل عن ساعة بحسب الزمن، وذلك وقت طويل نسبياً مقارناً بما يصبو إليه رجال الدفاع المدني.

ـ يأتي حجاج الخارج إلى بيت الله الحرام من بيئات مختلفة ودول عديدة، وثقافات متباينة، ويتحدثون بعدد كبير من اللغات، وفي ظل هذه الظروف تتعقد مهام توعية الحجاج بقواعد وأصول السلامة، فبعض الحجيج لا يقرأ ولا يكتب، وبعضهم يتكلم بلغات ولهجات مندثرة وغير حية، وبعضهم كبير السن ولا يوجد معه من يخدمه ويعينه، وبعضهم يأتي بعاداته وتقاليده إلى المشاعر المقدسة ويريد ألا يتخلى عنها، حتى ولو كانت

منافية لأصول الدين وقواعد الشريعة، وهذه أحوال تجعل مهام الدفاع المدني شاقة وعسيرة.

- تهفو قلوب المسلمين من كل بقاع الأرض إلى المسجد الحرام والمشاعر المقدسة وبصفة خاصة في موسم الحج، وتبلغ النسبة المحددة لكل دولة في إرسال حجيجها، واحداً في الألف من عدد السكان، وكثيراً ما يتم تجاوز هذه النسبة لبعض الدول الإسلامية، تحت الضغوط الدبلوماسية، وفي ظل تزايد عدد السكان المسلمين في العالم عاماً بعد عام، فإن ثمة زيادة مطردة في أعداد الحجاج من الخارج إلى جانب الزيادة الكبيرة في عدد حجاج الداخل، وصعوبة تقييد توافدهم إلى المشاعر المقدسة في موسم الحج، إذ يستسهل كثير من حجاج الداخل أداء الحج كل عام، رغم أنه فرض في العمر مرة واحدة لمن استطاع إليه سبيلا، وذلك دون ترك الفرصة لمن لم يؤد الفريضة من قبل في أن يؤديها دون ازدحام وضغوط.

٣ - أهمية اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في إدارة أعمال الدفاع المدني، في المشاعر المقدسة أثناء الحج:

يقصد باكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ عملية رصد وتسجيل وتحليل الإشارات والبيانات والمعلومات التي تنبئ عن قرب حدوث الكارثة أو حالة الطوارئ.

وعادة ما ترسل الكارثة أو حالة الطوارئ قبل وقوعها بفترة طويلة سلسلة من إشارات الإنذار المبكر أو الأعراض التي تنبئ باحتمال وقوع الكارثة (الحملاوي، ١٩٩٢م، ٤٨، أورفلي، بدون تاريخ، ٥٠١) وما

لم يوجه الاهتمام الكافي لهذه الإشارات، فمن المحتمل جداً أن تقع الكارثة أو تتفاقم أحداثها وخسائرها.

وقد لوحظ أن القادة والمديرين في القطاعات والمؤسسات المستهدفة للكوارث وحالات الطوارئ على درجة عالية من المهارة في حجب إشارات الإنذار المبكر التي تنبئ عن قرب حدوث الكوارث، بينما يتوافر لدى القادة والمديرين في القطاعات والمؤسسات المستعدة لمواجهة الكوارث مهارة عالية في الشعور بأي إشارات، حتى وإن كانت خافتة.

ومن الضروري أن نفرق بين الإشارات التي تشير إلى قرب وقوع الأحداث والكوارث وحالات الطوارئ وتلك الضوضاء الناتجة عن المشكلات اليومية من جراء إدارة أعمال الدفاع المدني التشغيلية.

ولا شك أن المشاعر المقدسة أثناء الحج تقع تحت ضغوط الازدحام الشديد في الطرقات، إلى جانب سوء التصرفات والفهم من كثير من الحجيج الذين يأتون من بيئات وثقافات مختلفة، ويتصرفون في بدايات حدوث الكوارث، وفق ما تعود عليه كل منهم في بيئته ووفق ما يعيشه من أسلوب حياة في بلده، فتكون التصرفات حينئذ ضرباً من العشوائية، مما يزيد في تفاقم الكارثة والخسائر التي تلحق البشر والمتاع هذا إلى جانب الذعر ومحاولة الهروب والنجاة التي تسيطر على الكثير منهم وخاصة النساء وكبار السن، مما يعوق إدارة الدفاع المدني لأحداث الكارثة، ويضاعف من الخسائر، وفي خضم الأحداث والكوارث يهب أقارب الحجاج وذووهم والمسئولون عنهم من أبناء بلدهم للاطمئنان عليهم ومحاولة الذهاب إلى موقع الكارثة مما يسبب إعاقة كاملة لأعمال الدفاع المدني، وشللاً تاماً للتدخل من قبل الجهات المعنية والمسئولين وأولى الأمر.

وفي ظل هذه الظروف والإعاقات لأعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج، تظهر القيمة الكبرى، لاكتشاف إشارات الإنذار المبكر التي تنبئ عن قرب حدوث الكارثة أو حالة الطوارئ وذلك من أجل منع وقوعها أو الاستعداد لمجابهتها والتقليل من الخسائر، وحتى يمكن أخذ الوقت الكافي لشحذ الهمم، والاستعداد بالإمكانيات، وإعداد الآلية المناسبة للتدخل وإدارة أعمال الدفاع المدني، نظراً للأسباب التالية :

- الصعوبة الشديدة للتدخل بأعمال الدفاع المدني بعد وقوع الكارثة في المشاعر المقدسة أثناء الحج، لكثرة وتعدد وتعقد الإعاقات للزحام الشديد، ولتباين الثقافات والبيئات التي ينتمي إليها حجاج بيت الله الحرام مما يستلزم إمكانيات ومعدات وتكاليف ضخمة، كما تؤدي سرعة تداعيات الكارثة أو الحادثة إلى تفاقم الخسائر وتوالي الصدمات النفسية والاجتماعية، وبالتالي صعوبة التصرف والتدخل ومواجهة الأحداث واحتواء الأضرار، وكلها ظروف تفرض ضرورة الوقاية والاستعداد.
- إنه من الصعب منع وقوع كارثة أو حادثة أو التقليل من الخسائر المترتبة عليها، ما لم يتم التنبؤ بالحدث والتعرف على احتمالات وقوعه.
- حينما تقع كارثة أو حادثة - دون التنبؤ بها والاستعداد لها - فإنه لا يستطيع سوى عدد محدود جداً من البشر، أن يتصرف بهدوء وكفاءة دون أن يكون مدرباً على ذلك.

لذا فمن الضروري اكتشاف إشارات الإنذار المبكر، فهي أساس الإعداد والاستعداد للمواجهة والتدخل (الحملاوي، ١٩٩٢م، ٤٩، أورفلي، بدون تاريخ، ٤٦٠)، وحتى يمكن للدفاع المدني أن يقوم بتدريب القوى البشرية اللازمة لتنفيذ الخطط الموضوعة، وليتمكن من تصميم

سيناريوهات مختلفة لتتابع أحداث الكوارث وأحوال الطوارئ المتنبأ بها، واختبارها والتدريب على المواجهة لتصبح الأدوار الملقاة على عاتق الأفراد مألوفة ومعروفة لهم تماماً، وبالتالي التقليل من عنصر المفاجأة والمباغتة.

- يتيح اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث أمام أجهزة الدفاع المدني، فرصة طيبة لتحديد الإمكانيات المادية والفنية المتوفرة لدى المؤسسات الرسمية في مختلف مستوياتها الوظيفية، مع إجراء مسح للإمكانيات الفنية والقدرات المتوفرة لدى القطاع الخاص للاستعانة بها متى دعت الحاجة إلى ذلك.

- يعتبر اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث أساساً لتأهيل أنماط السلوك والاتجاهات الإيجابية والتطوعية للمشاركين في مواجهة الكارثة، وللمستهدفين للكوارث، وهي عمليات ضرورية في ظل المتغيرات المتسارعة للكارثة.

- يتمكن مسئولو الدفاع المدني بناء على اكتشاف إشارات الإنذار المبكر من التفكير، والعمل على إيجاد بدائل للخسائر والإمكانيات المادية الموقوفة عن أداء دورها لحدوث الكارثة، وذلك لاستمرار تيسير أداء حجاج بيت الله الحرام لمناسك الحج، والعودة إلى بلادهم سالمين، وذلك هدف أساسي تسعى إليه دوماً حكومة خادم الحرمين الشريفين ـ حفظه الله ـ نحو خدمة الحجيج.

المبحث الثالث : تحليل نتائج الدراسة الميدانية

ففيما يتعلق بالهدف الأول للدراسة وهو : تحليل اهتمامات ضباط الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج، باكتشاف إشارات الإنذار

المبكر، للكوارث والطوارئ، ممثلاً في المشكلات ونقاط الضعف التي تواجههم في أداء عملهم، فقد كانت الإجابات وتكراراتها كما يلي :

الجدول رقم (١) يبين أهم إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج، وتكراراتها

أهم إشرارات الإنطار المبكر للكوارث والطوارىء في المشاعر المقدسة أثناء الحج	التكرارات
١ ـ الإزدحام الشديد داخل منطقة منى، مما يعقد عملية تدخل الدفاع المدني في الوقت المناسب، ويعوق عمليات مواجهة الكوارث والطوارىء.	١٣
٢ ـ ضعف التوعية بلغات مختلفة وبطرق مختلفة للحجاج، لحثهم على التزام التصرف المناسب وقت الزحام في المشاعر المقدسة، درءاً للأخطار ورفقاً بكبار السن والضعفاء، وحرصاً على مشاعر إخوانهم.	١٢
٣ ـ تكدس الحجاج عند الجمرات في منى إما لضيق الوقت أو سوء تنظيم عملية رمي الجمار مع زيادة عدد الحجاج زيادة كبيرة، رغم توسعة جسر الجمرات.	١٠
٤ ـ ضيق منطقة الطواف في المسجد الحرام في أوقات الذروة، مع صعوبة الإخلاء بعد الصلاة أو في حالة حدوث كارثة.	٨
٥ ـ ضيق مساحات الطرق السطحية في المشاعر أثناء الحج، ن استيعاب حركة الحجاج في الموسم، في ظل سلوكيات بالية ممن يفترشون الطرق (بائعون ـ متسولون ـ نائمون أو مقيمون في الطرق ـ تائهون) . . وغيرهم كثير.	٨

تابع الجدول رقم (١)

أهم إشرارات الإنطار المبكر للكوارث والطوارىء في المشاعر المقدسة أثناء الحج	التكرارات
٦ ـ ضيق المساحات المحيطة بالحرم المكي الشريف مما يجعل عملية الإخلاء من الحرم، عقب أداء الصلوات أو في حالة حدوث كارثة أو حادثة، تشكل عقبة كبيرة، وتستغرق وقتاً طويلاً وتؤخر جهود الدفاع المدني في التدخل في الوقت المناسب .	٦
٧ ـ عدم قيام المطوفين وأصحاب الفنادق والعمارات بتعيين أشخاص مدربين على أعمال الدفاع المدني في مكتب للسلامة لدى كل مطوف أو فندق أوعمارة مؤجرة للحج .	٦
٨ ـ التزاحم والتدافع من كثير من الحجاج داخل أنقاف المشاة، وأنثاء أداء بعض السنن المتسحبة مثل تقبيل الحجر الأسود، أو الصلاة عند مقام إبراهيم عليه السلام، وكذلك التزاحم للوقوف بجبل الرحمة أو الصلاة في مسجد نمرة أو الوقوف خط الحجر الأسوط في المسجد الحرام .	٦
٩ ـ اجتماع موسم الحج مع موسم الأمطار، مع محدودية تصريف لمياه الأمطار والسيول في منى، والجبال تحيط بها، ووجود خيام كثيرة في منى في مصب مياه الشعبا المنحدرة .	٥
١٠ ـ قلة وجود شبكات مياه بمواصفات متقدمة في منى، وذات مواقع مناسبة لأعمال الدفاع المدني، لمكافحة كوارث الحريق .	٥
١١ ـ الحاجة لتدعيم المستويات التدريبية للمشاركين في أعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة (من المؤسسات الحكومية والخاصة) مثل : الإسعاف ـ الإنقاذ ـ الإطفاء ـ الإغاثة ـ السلامة . . وغيرها .	٤

تابع الجدول رقم (١)

أهم إشرارات الإنظار المبكر للكوارث والطوارىء في المشاعر المقدسة أثناء الحج	التكرارات
١٢ ـ وجود صخور كبيرة ومتوسطة الحجم وصغير على منحدرات الجبال في منى، مما ينذر بكارثة في حالة تساقط أمطار وسيول في موسم الحج، فتنجرف هذه الصخور وتشكل قوة تدميرية كبيرة لكل ما هو أمامها من بشر ومتاع، وبعض هذه الصخور تم تثبيته.	٤
١٣ ـ عدم مناسبة توزيع مؤسسات مناطق الخدمات في منى، ولا حاجة في وجود الكثير منها داخل المنى، إذ يمكن أن تنقل إلى العزيزية بدلاً من منى، تخفيفاً لحدة الزحام مثل مباني كثير من المصالح الحكومية ـ مسلخ الأضاحي بمنى في المعيصم.	٣
١٤ ـ عدم وجود طرق منفصلة أو تسهيلات محددة خاصة بخدمات الدفاع المدني في المشاعر المقدسة مما يؤدي إلى صعوبة وتأخر تدخله عند الحاجة إليه نظراً للإزدحام الشديد.	٢
١٥ ـ ضعف المياه النسبي في مشعر مزدلفة، مما يسبب ارتباك الحجاج في تحركهم وقضاء حوائجهم.	١
١٦ ـ وجود أشجار صغيرة كثيرة في عرفات يستظل بها الحجاج، وبعضها أشجار جافة، ومع استخدام المواقد في عرفات، يمكن أن تحدث حرائق بسوء تصرف بعض الحجاج، والتخبط في قضاء حوائجهم.	١

ويظهر في الجدول رقم (١) أن أهم إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ والحوادث في المشاعر المقدسة أثناء الحج تتركز في منطقة منى، وذلك لضيقها عن استيعاب الأعداد المتزايدة كل عام من حجاج بيت الله الحرام، وبصفة خاصة من حجاج الداخل، حيث الخيام والأماكن المخصصة لهم قليلة للغاية، ويفضل الكثيرون منهم المبيت في منى في الطرقات وأسفل الجسور وحول مسجد الخيف بالقرب من دورات المياه لعدم وجود تكلفة على الحجاج من جراء هذا التصرف، هذا إلى جانب انتشار البائعين والمتسولين في هذا الموسم.

كما يختص المسجد الحرام والمنطقة المحيطة به بالمرتبة الثانية في الأهمية النسبية لإشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج، حيث الازدحام، وافتراش الطرقات، واختلاط المشاة بالسيارات، وعدم وجود توعية كافية بلغات مختلفة للحجاج.

ثم تتقارب بعد ذلك الأهميات النسبية لإشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في كل من عرفات ومشعر مزدلفة، وفي شبكة الطرق في المشاعر المقدسة.

ومن ثم تظهر اهتمامات واضحة لدى ضباط الدفاع المدني في العاصمة المقدسة باكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

ولكن إمعاناً في اختبار الفرضية الأولى لهذا البحث فقد قام الباحث بتقسيم إجابات عينة البحث إلى قسمين : القسم الأول يشمل إجابات الضباط العاملين طوال العام في المنطقة المركزية للمشاعر المقدسة، حيث هم الأقرب والأكثر معايشة لإشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ

في المشاعر المقدسة، والقسم الثاني يشمل إجابات الضباط العاملين في المناطق المحيطة بالمشاعر المقدسة في المنطقة الغربية ذاتها، والمشاركين في مهام الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج، وقد تبين من باب المصادفة أن القسمين متساويان (١٠ مفردات لكل قسم).

لذا قام الباحث باختبار الفرض الإحصائي حول الفرق بين متوسطي عينتين غير مستقلتين حيث أن الانحراف المعياري للمجتمع غير معلوم، وبافتراض أن الصفة المتغيرة تتوزع تبعاً للتوزيع الطبيعي وكذلك بافتراض تساوي تباين العينتين دون استقلال مفردات العينتين. (الشلقاني، ١٩٨٩: ٢١٧-٢٢٩). وذلك بتقسيم إجابات المستقصى منهم إلى خمس صفات متغيرة رئيسية لإشارات الإنذار المبكر في المشاعر المقدسة (وفقاً للمناطق أو القطاعات المستهدفة للكوارث والطوارئ) وهي :

- إشارات الإنذار المبكر المتعلقة بمنطقة منى.
- إشارات الإنذار المبكر المتعلقة بمنطقة المسجد الحرام.
- إشارات الإنذار المبكر المتعلقة بمنطقتي مزدلفة وعرفات.

(وقد تم إدماجهما في متغير واحد وفقاً لما أظهرته الإجابات من أنهما يلقيان اهتماماً واحداً مترابطاً في مناسك الحج وكذلك في استعدادات ضباط الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج).

- إشارات الإنذار المبكر المتعلقة بالطرق في المشاعر المقدسة.
- إشارات الإنذار المبكر المتعلقة بالتوعية والسلوكيات بين حجاج بيت الله الحرام.

ثم قام الباحث بحساب الفرق بين إجابات القسمين حول كل مجموعة نوعية لإشارات الإنذار المبكر (d) ثم إيجاد متوسط الفروق ($\bar{d}$) وذلك بقسمة مجموع الفروق على عددها، ثم حساب تباين الفروق بالقانون.

$$S_d^2 = \frac{\sum (d - \bar{d})^2}{n - 1}$$

وتم أيضاً حساب المختبر الإحصائي بالقانون :

$$T = \frac{\bar{d} - d_0}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$$

وتبين أن قيمة (T) المحسوبة ٦٣٣ , ١ ، وكانت قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية ٥٪ ودرجات حرية = ٤ هي ١٣٢ , ٢ وبالتالي فإن قيمة (T) المحسوبة أقل من قيمة (T) الجدولية والفرق بين إجابتي القسمين من الضباط غير معنوية.

ومن هنا يمكننا أن نرفض الفرضية الصفرية المتعلقة بالفرض الأول في هذه الدراسة وهي لا توجد اهتمامات لدى رجال الدفاع المدني في العاصمة المقدسة باكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

وتكون النتيجة أننا نقبل الفرض البديل وهو أنه توجد اهتمامات لدى

رجال الدفاع المدني في العاصمة المقدسة باكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة أثناء الحج .

أما فيما يتعلق بالهدف الثاني وهو :

دراسة وتحليل الاقتراحات العملية والنقاط الفنية في زيادة فعالية إدارة الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج ، وكيفية مواجهتهم لإشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ فقد كانت الإجابات وتكرارها كما يلي :

الجدول رقم (٢) الاقتراحات العملية والنقاط الفنية لزيادة فعالية إدارة الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج لمواجهة إشارات الإنذار المبكر للكوارث، وتكرارات الاقتراحات

الاقتراحات العملية والنقاط الفنية	التكرارات
١ ـ دراسة القدرة الإستيعابية للمشاعر المقدسة من الحجاج حتى يمكن عمل مواءمة بين عدد الحجاج الوافدين ، وهذه القدرة . بالنظر في تخفيض نسبة الحجاج المخصصة لكل دولة من ٠,٠٠١ إلى ٠,٠٠٠٩٠ ووضع وتنفيذ قيود صارمة على حجاج الداخل من المواطنين والمقيمين لمنع تكرار الحج قبل مرور خمس سنوات على أداء الحج السابق .	١٣
٢ ـ علم دور علوي آخر لجسر الجمرات لتسهيل رمي الجمار ومراجعة وتطوير تنظيم الحجاج في رمي الجمرات .	١١
٣ ـ منع افتراش الحجاج والبائعين والمتسوّلين في الطرق في المشاعر المقدسة أثناء الحج .	٩
٤ ـ تكثيف وتنظيم التوعية للحجاج بكل اللغات في بلادهم قبل أن يأتوا للحج وفي الفنادق والعمائر بعد حضورهم للحج .	٩

تابع الجدول رقم (٢)

الاقتراحات العملية والنقاط الفنية	التكرارات
٥ ـ منع وقوف السيارات في الشوارع الرئيسية للمشاعر وكذلك في الطرق الرئيسية المؤدية للمسجد الحرام.	٤
٦ ـ إيجاد طرق خاصة بسيارات الخدمة العامة، ويمكن أن تكون في شكل كباري علوية في المشاعر المقدسة، إذ لا فائدة من الإمكانيات والموارد المتوفرة في مواجهة الكوارث ما لم يمكن أن تصل في الميعاد والمكان المناسب في سهولة وبسرعة.	٤
٧ ـ إنشاء مكتب خاص بالسلامة في كل فندق أو برج سكني يزيد عدد المقيمين فيه من الحجاج عن ٥٠٠ حاج، ويتولى صاحب الفندق أو البرج تعيين شخص (أو أكثر) مدرب على الدفاع المدني ليتحمل مسئولية الدفاع المدني فيه، ويخضع المكتب لإشراف وتوجيه الدفاع المدني.	٤
٨ ـ منع البناء حول المسجد الحرام لمدة خمسين عاماً في دائرة نصف قطرها كيلو متر واحد حول الكعبة المشرفة، تمهيداً لعمل طريق دائري حول الحرم، وتوفير الساحات الخارجية لتيسير عملية إخلاء المسجد الحرام بعد الصلوات وعند حدوث كوارث أو طوارىء.	٤
٩ ـ نقل جميع المباني الخاصة بالخدمات الحكومية من منى إلى خارجها في العزيزية، ووضع مراكز طوارىء إسعافية في منى فحسب.	٤

تابع الجدول رقم (٢)

الاقتراحات العملية والنقاط الفنية	التكرارات
١٠ ـ توسعة المسجد الحرام من الناحية الشمالية، وإنشاءساحات إضافية.	٣
١١ ـ توفير شبكة المياه متطورة للحريق في المشاعر المقدسة، وخاصة في منى.	٣
١٢ ـ زيادة أعداد صنابير المياه وحنفيات الحريق بمشعري عرفات ومزدلفة.	٣
١٣ ـ عمل التصريف الذاتي للسيول بإنشاء مجاري مكشوفة ملاصقة لأسفل الجبال وتنحدر إلى خارج المشاعر، وخاصة في منى.	٣
١٤ ـ تثبيت أو إزالة الصخور من سفوح الجبال حول منى درءاً للأخطار المترتبة على السيول عند اجتماع موسم الحج مع موسم هطول الأمطار والسيول.	٣
١٥ ـ العمل على إزالة المخيمات الموجودة في مصب مياه الشعاب المنحدرة من الجبال في منى.	٣
١٦ ـ النظر في بناء عمائر سكنية على الجبال في منى، وكذلك ساحات علوية مزوّدة بدورات مياه لإضافة سعات أكبر لمشعر منى.	٣
١٧ ـ النظرفي عمل عدة أدوار من الخيام في منى على ساحات خرسانية مفتوحة للتوسّع الرأسي في منى.	٣

تابع الجدول رقم (٢)

الاقتراحات العملية والنقاط الفنية	التكرارات
١٨ ـ تنسيق عمليات البحث والإنقاذ وإعداد بيانات عملية لكوارث وهمية لتدريب رجال الدفاع المدني من حين لآخر.	٢
١٩ ـ زيادة عدد الأبواب والمعابر العلوية للحرم.	٢
٢٠ ـ نقل مدخل بئر زمزم إلى ساحة الحرم الخارجية عن طريق نفق تحت الأرض بدلاً من صحن المسجد، الحرام، لتوسعة الصحن للطواف.	٢
٢١ ـ عمل قطار كهربائي علوي خارج المسجد الحرام أو فوق البناء العثماني داخل صحن الحرم لخدمة الطائفين من كبار السن بدلاً من تطويقهم على الأخشاب المحمولة.	١
٢٢ ـ إنشاء سلالم كهربائية وسيور مشاة لعملية إخلاء المسجد الحرام، عند حدوث كارثة أو حالة طوارىء وفي إخلاء الإصابات داخل الحرم وكذلك في نقل الجنائز في وقت الذروة في المواسم.	١
٢٣ ـ إنشاء قطارات ومحطات أحدية القضيب في أجواء منى، للإنتقال داخل منى بديلاً عن ضيق شبكة الطرق في منى ولخدمة أغراض الدفاع المدني وللمساعدة في رمي الجمرات للبعثات الدبلوماسية.	١

ويظهر في الجدول رقم (٢) أن الاقتراحات والنقاط الفنية لزيادة فعالية إدارة الدفاع المدني في مواجهة إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ يتركز أهمها حول إشارات الإنذار المبكر للكوارث في منى ثم يلي ذلك في الأهمية النسبية ما يتعلق بالمسجد الحرام والمنطقة المحيطة به ثم الاقتراحات الخاصة بتطوير شبكة الطرق في المشاعر المقدسة ومشعري عرفات ومزدلفة.

أما فيما يتعلق بالهدف الثالث وهو :

بيان ما إذا كانت ثمة علاقة بين اهتمامات رجال الدفاع المدني، باستعدادات الأمن والسلامة في المشاعر المقدسة، ونوع المنطقة أو القطاع المستهدف للكوارث والطوارئ أثناء الحج، وذلك للاستدلال على درجة اهتمامهم بإدارة الأهميات النسبية لأنشطة وعمليات الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

فقد استخدم الباحث في اختبار الفرضية الخاصة به، اختباراً إحصائياً لا معلمياً Non Parametric، وهو اختبار كولمجورف ـ سميرنوف The Kolmogorov - Smirnov وذلك استناداً للأسباب الآتية :

ـ إن هذا الاختبار لا معلمياً، بمعنى أنه لا يتطلب أي افتراضات أو معلومات حول خصائص التوزيع الأساسي للمجتمع.

ـ إن حجم العينة صغير جداً حيث ن = ٢٠.

ـ إن البيانات المتوفرة من الاستبيان، هي في شكل تكرارات.

وقد كانت الفرضية الصفرية التي يختبرها الباحث هي :

إن اهتمامات رجال الدفاع المدني باستعدادات الأمن والسلامة في المشاعر المقدسة، لا علاقة له بنوع المنطقة أو القطاعات المستهدفة للكوارث وحالات الطوارئ.

وقد قام الباحث باستخدام نفس التقسيم السابق للمناطق أو القطاعات المستهدفة للكوارث والطوارئ في المشاعر المقدسة وهي :

- منطقة منى .
- منطقة المسجد الحرام والأماكن المحيطة به .
- الطرق والأنفاق في المشاعر المقدسة .
- مشعر مزدلفة ، ومشعر عرفات ، (وتم إدماجهما في متغير واحد بناءً على ما أظهره إجابة السؤال الأول الخاص بإشارات الإنذار المبكر من كونهما يلقيان اهتماماً واحداً مترابطاً في استعدادات ضباط الدفاع المدني) .
- استعدادات الأمن والسلامة المتعلقة بالتوعية والسلوكيات .

وفيما يلي خطوات إجراء اختبار كولمجورف ـ سمير نوف باستخدام التكرارات التي حصلنا عليها من استبيان عينة ضباط الدفاع المدني في العاصمة المقدسة .

الجدول رقم (٣) يبين اختبارات عينة ضباط الدفاع المدني في العاصمة المقدسة لاستعدادات الأمن والسلامة وأهميتها النسبية في المناطق المختلفة

البيـــان	منطقة منى	منطقة المسجد الحرام	الطرق في المشاعر المقدسة	منطقة مذلفة وعرفات	التوعية والسلوكيات
(التكرار الملاحظ) (ل)	٧	٣	٢	١	٧
الكرار المتجمع الملاحظ	٧	١٠	١٢	١٣	٢٠
التكرار المتوقع (ق)	٨	٣	٣	١	٥
التكرار المتجمّع المتوقع	٨	١١	١٤	١٥	٢٠

تم تحديد التكرارات المتوقعة في ضوء إجابة السؤال الأول بأن كل منطقة تحظى بنفس الاهتمام في استعدادات الدفاع المدني للأمن والسلامة في المشاعر المقدسة، الذي تحظى به اهتماماتهم في اكتشاف إشارات الإنذار المبكر وفقاً لنوع المنطقة أو المتغير.

$$\text{النسبة المتجمعة الملاحظة} = \frac{\text{ت ل}}{\text{ن}} = \frac{\text{التكرار المتجمع الملاحظ}}{\text{عدد أفراد العينة}}$$

$$\text{النسبة المتجمعة المتوقعة} = \frac{\text{ت ق}}{\text{ن}} = \frac{\text{التكرار المتجمع المتوقع}}{\text{عدد أفراد العينة}}$$

تمت المقارنة بين النسب المتجمعة الملاحظة والنسب المتجمعة المتوقعة وذلك بطرح النسبة الصغرى من النسبة الأكبر.

تم اختيار أكبر فرق بين النسب المتجمعة.

الجدول رقم (٤) يبين حساب النسب الخاصة بالتكرارات المتجمعة الملاحظة والمتوقعة لاختيارات عينة ضباط الدفاع المدني في العاصمة المقدسة لاستعدادات الأمن والسلامة وأهميتها النسبية في المناطق المختلفة

البيـــان	منطقة منى	منطقة المسجد الحرام	الطرق في المشاعر المقدسة	منطقة مذلفة وعرفات	التوعية والسلوكيات
التكرار الملاحظ	٧	٣	٢	١	٧
نسبة الكرار المتجمع الملاحظ	٧ --- ٢٠	١٠ --- ٢٠	١٢ --- ٢٠	١٣ --- ٢٠	٢٠ --- ٢٠
نسبة التكرار المتوقع	٨ --- ٢٠	١١ --- ٢٠	١٤ --- ٢٠	١٥ --- ٢٠	٢٠ --- ٢٠
الفرق	١ --- ٢٠	١ --- ٢٠	٢ --- ٢٠	٢ --- ٢٠	صفر --- ٢٠

ويلاحظ أن أكبر فرق هو $\frac{٢}{٢٠} = ٠,١٠$

نقارن قيمة الفرق وهي ٠,١ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بالقيمة النظرية المقابلة لـ (ن = ٢٠) ونلاحظ أنها = ٠,٣٩ في جدول الاختبار (توفيق، ١٩٨٥م، ٢٨٣).

وحيث أن ١ , ٠ < ٣٩ , ٠

إذ لا يمكن للباحث أن يرفض الفرضية الصفرية للفرض الثاني التي تقول بعدم وجود علاقة بين اهتمامات رجال الدفاع المدني باستعدادات الأمن والسلامة في المشاعر المقدسة بنوع المنطقة المستهدفة للكوارث والطوارئ.

ونستنتج من ذلك أنه لا توجد علاقة على الرغم من أن ثمة جهوداً ضخمة تبذل في المشاعر المقدسة لإدارة الأهميات النسبية لاستعدادات الأمن والسلامة في الدفاع المدني، بيد أن الازدحام في موسم الحج شديد، وسلوكيات كثير من الحجاج متباينة وتحتاج إلى توعية وإرشاد، حتى يعلو سلوك التعاون على سلوك التدافع، كما يجب إعادة النظر بزيادة نسبة تقييد أعداد الحجاج المؤدين للشعيرة المقدسة بما يتناسب مع القدرة الاستيعابية للمشاعر المقدسة.

الاستنتاجات الرئيسية والتوصيات :

- إن رجال الدفاع المدني في العاصمة المقدسة على وعي كبير بأهمية اكتشاف إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ أثناء الحج، ولهم دراية وخبرة طيبة في هذا الصدد بيد أن ذلك لا يمنع أبداً من ضرورة وأهمية عقد الدورات التدريبية للقوى البشرية للدفاع المدني في الداخل والخارج لتنمية المهارات في مجابهة ومواجهة الكوارث وحالات الطوارئ، خاصة مع تطور وتعاظم أساليب هذه المواجهة.
- إن جهوداً ضخمة يبذلها المسئولون وولاة الأمر لإدارة الأهميات النسبية لإدارة أعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة لمواجهة اكتشاف إشارات

الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ لكن المسئولية التي تقع على عاتقهم تنوء بحملها الجبال، أمام تزايد أعداد الحجيج من الداخل والخارج عاماً بعد عام.

وهذا الاستنتاج يؤكد التوصية بوضع وتنفيذ قيود صارمة على حجاج الداخل لتقييد تكرار الحج إلا بعد مرور خمس سنوات على أداء الشعيرة في آخر مرة، وأن يطبق ذلك على المواطنين والمقيمين.

وعلى غرار تحديد آخر موعد زمني لحضور وفد الحجاج من الخارج بأنه الرابع من ذي الحجة، يوصي الباحث بتقييد حجاج الداخل للدخول إلى مكة المكرمة للحج بأن يكون آخر موعد لذلك في الثامن من ذي الحجة وأن يبدأ استخراج التصاريح لحجاج الداخل بدءاً من أول شهر رمضان من كل عام.

ـ تختص منطقة منى بأكبر عدد من إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ في إجابات رجال الدفاع المدني، نظراً لضيق مساحة منى، وتزايد عدد الحجاج من الداخل والخارج، أكثر من القدرة الاستيعابية لمشعر منى، ولكون الجبال تحيط بها من كل جهة وما يحمله ذلك من مخاطر تجمع السيول في حالة اجتماع موسم الحج مع موسم هطول الأمطار وحدوث السيل.

لذا يوصي الباحث بالتفكير في إمكانات التوسع الرأسي في منى، (بعد دراسة أهل الفقه والفتوى بحثاً عن المخرج) بعمل أدوار من الخيام أو السواتر المؤقتة فوق ساحات خرسانية من أدوار متعددة ملحق بها دورات مياه، إلى جانب تثبيت الصخور المتحركة فوق الجبال، وعمل طرق على كباري لسيارات الخدمة العامة والدفاع المدني وعمل دور آخر علوي لجسر الجمرات.

- يختص المسجد الحرام والمنطقة المحيطة به بالأهمية النسبية التالية من إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ، نظراً لإقامة الحجاج قريباً من المسجد الحرام في موسم الحج لمدة تقترب من خمسة عشر يوماً أو تزيد، ولأن توسعة خادم الحرمين الشريفين حفظه الله يسرت الحج إلى بيت الله الحرام وجذبت أعداداً متزايدة ممن يؤدون الفريضة وممن يحجون مراراً وتكراراً وتطوعاً.

- يوصي الباحث لمواجهة إشارات الإنذار المبكر في منطقة المسجد الحرام بضرورة إنشاء مكتب للسلامة بكل فندق أو عمارة سكنية لها تصريح حج لأكثر من خمسمائة حاج ويتولى صاحبها تعيين شخص (أو أكثر) مدرب على أعمال الدفاع المدني ويعمل تحت إشراف وحدة الدفاع المدني للمنطقة إلى جانب ضرورة عمل طريق دائري حول المسجد الحرام وإيقاف تراخيص البناء أو إنشاء مبان جديدة حول الحرم في دائرة نصف قطرها كيلو متر واحد من الكعبة المشرفة، وإنشاء ساحات متسعة حول المسجد الحرام من الجهة الشمالية ثم من الجهات الأخرى لتسهيل عملية الإخلاء بعد الصلوات وأثناء الكوارث.

وتجدر الإشارة إلى إمكانية عمل قطار كهربائي حول المسجد الحرام أو فوق البناء العثماني للمسجد الحرام في صحن المسجد لطواف كبار السن والضيوف بدلاً من الطواف بالأخشاب المحمولة.

كما يفضل عمل سيور كهربائية في أنفاق تحت الأرض لتسهيل عملية الإخلاء وقت الكوارث من صحن المسجد الحرام ومن داخل المسجد إلى الساحات في الخارج حيث أن وقت الإخلاء في موسم الازدحام يمتد لأكثر من ساعة كاملة.

ـ توفر المملكة العربية السعودية إمكانيات وموارد مادية وبشرية كبيرة لأعمال الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج، ويتم توزيع الاهتمامات النسبية لإدارة أعمال الدفاع المدني بصورة طيبة بيد أن التنسيق بين الدفاع المدني والأجهزة الأخرى المسئولة عن الخدمات العامة يحتاج إلى تدعيم أكثر وجهود أكبر، وخطط عملية يتم التدريب عليها لمجابهة كوارث وهمية، لتنشيط الاستعدادات وتحقيق التناسق بين الأجهزة المختلفة.

ـ يشكل افتراش الطرق في المشاعر المقدسة أثناء الحج عقبة كبرى أمام الجهود المبذولة من قبل الدفاع المدني، إضافة إلى كونه إشارة إنذار مبكر لحدوث الكوارث، تترتب على ما تسببه هذه الظاهرة من ارتباك للأجهزة المسئولة وللحجاج.

ـ لذا نوصي بأن يتولى جهاز تابع للشرطة أمر منع افتراش الطرق بين الحجاج ومن البائعين والمتسولين على أن يتم توفير أماكن بديلة للحجاج من الداخل وإعادة تنظيم الأماكن لحجاج الخارج مع تقييد أعداد الحجاج، أما بالنسبة للبائعين فيتم إنشاء مناطق متفرقة داخل المشاعر لتقديم الخدمات والسلع الضرورية للحجاج ومنع البائعين من افتراش الطرق مع القبض على الشحاذين والمتسولين، أثناء الحج.

ـ يعد اختلاف سلوكيات الحجاج القادمين من الخارج، لاختلاف ثقافاتهم والبيئات التي جاءوا منها، مبرراً كبيراً لتأكيد جهود التوعية بلغات مختلفة تبدأ في بلد الحاج قبل قدومه لأداء الحج بأفلام الفيديو والكتيبات الإرشادية وتستمر في المشاعر المقدسة لحين الانتهاء من أداء النسك، لحث الحجاج على التزام السلوك الإسلامي في التعامل مع الغير والحفاظ على حقوقهم ومشاعرهم، وبالتالي توفير تهيئة بيئية مناسبة وداعمة لجهود الدفاع المدني في المشاعر المقدسة أثناء الحج.

- تختص مشاعر عرفات ومزدلفة، وكذلك الطرق في المشاعر المقدسة بأهمية نسبية متقاربة في مجال إشارات الإنذار المبكر للكوارث والطوارئ أثناء الحج، ويحتاج الأمر إلى مراجعة دائمة وتطوير مستمر لخطط الدفاع المدني المستخدمة في تلك القطاعات حيث تشكل عمليات التصعيد إلى عرفات والنفرة إلى مزدلفة أهمية محورية في أداء الحج، ومتطلبات الأمن والسلامة لحجاج بيت الله الحرام.

المراجـــــع

أولاً : المراجع العربية :

١ـ أورفلي، علي، العدل، محمد سلطان، الإنسان والكوارث، الرياض: بدون تاريخ.

٢ ـ توفيق، عبد الجبار توفيق، التحليل الإحصائي في البحوث النفسية والاجتماعية : الطرق اللامعلمية، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الطبعة الثانية، ١٩٨٥م.

٣ ـ الحملاوي، محمد رشاد، إدارة الأزمات : تجارب محلية وعالمية، القاهرة : مكتبة عين شمس، ١٩٩٢م.

٤ ـ الشعلان، فهد أحمد، إدارة الأزمات : الأسس ـ المراحل ـ الآليات، الرياض، ١٩٩٩م.

٥ ـ الشلقاني، مصطفى، الإحصاء للعلوم الاجتماعية والتجارية، الكويت: دار القلم، ١٩٨٩م.

٦ ـ الطيب، حسن أبشر، إدارة الكوارث، (لندن : شركة ميدلايت المحدودة)، ١٩٩٢م.

٧ ـ الفرائضي، دكتور عبد العزيز، إدارة حالات الطوارئ، مذكرة مقدمة للمديرية العامة للدفاع المدني ـ وزارة الداخلية ـ المملكة العربية السعودية، بدون تاريخ.

٨ ـ اللحياني، مساعد منشط، التطوع في الدفاع المدني والحماية المدنية، الرياض : ١٩٩٤م.

٩ـ نجم، عادل عبد الرحمن، مصادر الأخطار في الكوارث، ودور الحماية المدنية في مواجهتها، الرياض : المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، بدون تاريخ.

ثانياً : المراجع الإنجليزية :

1. Hickman; Jennifer,R. & Crandall; William: "Before Disaster Hits: A Multifaceted Approach to Crisis Management", Business Horizons, Vol. 40, Mar-Apr, 1997, PP. 75-79.

2. Mallak; L. & Kursted; K. And Patzak; G.: "Planning for Crisis In Project Management", Project Management Journal, Vol. 28, No. 2, June 1997, PP. 16-20.

3. Mitroff; Ian: "Crisis Management: Cutting through The Confusion", Sloan Management Review, Vol. 29, No. 2, Winter 1989, PP. 15-20.

4. Pouchant; Thierry C. & Douville; Roseline: "Recent Research In Crisis Management: A study of 24 Authors Publications from 1986-1991, Industrial & Environmental Crisis Quarterly, Vol. 7, No.1, 1993.

5.Pouchant; Thierry, c. & Mitroff I.I., Crisis Prone versus Crisis Avoiding Organizations. Is your Company_s Culture Its Own Worst enemy In Creating Crisis?, Industrial Crisisi Quarterly, Vol. 2, No.1, 1988 , P. 53.

6.Pearson; Christine M. & Clair; Judith A. : "Reframing Crisis Management". Academy of Management Review, Vol. 23, No.1, Jan. 1998, PP. 59-76.

7.Pearson; C.M. &Mitroff; Ian, " From Crisis Prone To Crisis Prepared: A Framework for Crisis Management" Academy of Management Executive, Vol. 17, No.1, 1993, PP.48-49.

8.Simister; Steve J.: "Usage and benefits of Project Risk Analysis and Management", International Journal of Project Management, Vol. 12, No.1, Feb. 1994.