

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ماجستير إدارة المخاطر



عنوان البحث

أثر التدريب والتوعية على فعالية خطط الطوارئ في مواجهة الأزمات بمحطات القطارات
دراسة حالة محطة قطار المشاعر المقدسة بالسعودية

إعداد الطالب/عباس حاجن أيوب سندي

إشراف/د.الفیصل عبدالحمید محمد

د. فايز علي جراد

العام الدراسي:

2025

جدول المحتويات

1	الفصل الاول
6	الملخص
7	مقدمة الدراسة
8	مشكلة الدراسة
9	اهمية الدراسة
10	اهداف الدراسة
11	تساؤلات الدراسة
12	فرضيات الدراسة
13	مصطلحات الدراسة
14	متغيرات الدراسة
15	الفصل الثاني
16	الدراسات السابقة
21	الإطار النظري
24	مقدمة عن أهمية خطط الطوارئ في محطات القطارات
28	الإطار النظري للأزمات وأنواعها
32	أهمية التدريب والتوعية في رفع كفاءة الاستجابة للطوارئ

36	مكونات خطة الطوارئ الفعالة
40	دور التدريب في تفعيل خطط الطوارئ
44	أهمية التوعية في تعزيز السلامة العامة
49	دراسة حالة: محطة قطار المشاعر المقدسة
55	تقييم أثر التدريب والتوعية على فعالية خطط الطوارئ
59	توصيات لتحسين التدريب والتوعية
64	الخاتمة
65	الفصل الثالث
66	منهجية الدراسة
66	مجتمع الدراسة
67	ادوات جمع البيانات
67	حدود الدراسة
68	الاستبيان
78	الفصل الرابع
79	التحليل الاحصائي
91	النتائج
96	التوصيات

99	المراجع
104	المخلص
105	الملاحق

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية خطط الطوارئ وبرامج التدريب والتوعية في محطة قطار المشاعر المقدسة من وجهة نظر العاملين فيها. تم جمع البيانات من 100 موظف يمثلون مختلف الأقسام والمستويات الوظيفية، وذلك باستخدام استبيان مغلق. أظهرت النتائج أن هناك مستوى جيداً جداً من المعرفة والإلمام بخطط الطوارئ بين العاملين، خاصة فيما يتعلق بآماكن معدات الطوارئ ووضوح المهام الفردية. كما كشفت الدراسة عن نسبة مشاركة عالية جداً في برامج التدريب (92%)، مع وجود مستوى عالٍ من الاستفادة المُدرَكة منها.

على الرغم من التقييم الإيجابي العام لفعالية التدريب ووضوح خطط الطوارئ، إلا أن التحليل أبرز عدة مجالات تتطلب التحسين. من أبرز هذه المجالات كانت الحاجة إلى زيادة التدريب العملي وتمارين المحاكاة لجعلها أكثر واقعية وشمولية، بالإضافة إلى ضرورة تعزيز فهم المسؤوليات المشتركة والتنسيق بين الإدارات المختلفة. كما أشارت النتائج إلى وجود نقص مُدرَك في توفر بعض الموارد اللازمة للتطبيق الأمثل لخطط الطوارئ.

وفيما يتعلق بالتوعية، أوصى المشاركون بتبني أساليب مبتكرة وتفاعلية للوصول إلى الجمهور، مثل استخدام الشاشات الذكية، تطبيقات الهواتف، وحملات وسائل التواصل الاجتماعي.

خلصت الدراسة إلى أن الاستثمار المستمر في التدريب المتخصص العملي، وتحديث الخطط بناءً على التقييمات المنتظمة، وتفعيل وسائل توعية حديثة، سيُسهم بشكل كبير في تعزيز جاهزية واستجابة محطة قطار المشاعر المقدسة للطوارئ، وبالتالي ضمان سلامة وأمن ملايين الحجاج.

مقدمة الدراسة

تُعد محطات القطارات من المرافق الحيوية التي تشهد حركة مكثفة للمسافرين، مما يجعلها عرضة لمختلف أنواع المخاطر والأزمات، مثل الحرائق، الزلازل، التفجيرات، والأحداث الأمنية. لذا، فإن وجود خطط طوارئ فعالة ومُعَدّة بشكل جيد، يُعد أمرًا بالغ الأهمية لضمان سلامة المسافرين والعاملين، وتقليل الخسائر الناجمة عن أي طارئ.

تكتسب أهمية هذا الموضوع في محطات القطارات أهمية خاصة خلال المناسبات الدينية الكبرى التي تشهد تدفق ملايين الحجاج، كما هو الحال في موسم الحج بالمملكة العربية السعودية، حيث تُعد محطة قطار المشاعر المقدسة من أهم المحطات التي تساهم في نقل الحجاج بين المشاعر بكل يسر وسهولة، مما يجعلها على تماس مباشر بملايين الحجاج. تعتبر فعالية خطط الطوارئ مرهونة بجودة الإعداد والتخطيط، ولكنها أيضًا تتطلب تضافر مجموعة من العوامل الأخرى لضمان تحقيق أهدافها. ومن أهم هذه العوامل، التدريب والتوعية. فالبرامج التدريبية الموجهة للعاملين في المحطة والمسافرين على حد سواء، تُساهم في رفع مستوى الوعي لديهم بالمخاطر المحتملة، وتزويدهم بالمهارات اللازمة للتعامل معها بفعالية.

مشكلة الدراسة

تتمثل المشكلة الرئيسية لهذه الدراسة في:

ما هو أثر التدريب والتوعية على فعالية خطط الطوارئ في مواجهة الأزمات بمحطات القطارات، مع التركيز على محطة قطار المشاعر المقدسة؟

ويتفرع من هذه المشكلة الرئيسية مجموعة من المشكلات الفرعية التي تسعى الدراسة إلى الإجابة عليها، وهي:

- ما هي أهم المخاطر والأزمات المحتملة التي قد تواجه محطات القطارات، وخاصة محطة قطار المشاعر المقدسة؟
- ما هو مدى فعالية خطط الطوارئ الحالية في المحطة، وما هي نقاط القوة والضعف فيها؟
- كيف يساهم التدريب والتوعية في تعزيز فعالية خطط الطوارئ في المحطة؟
- ما هي الآليات المناسبة لتطوير برامج التدريب والتوعية في المحطة، بما يضمن تحقيق أقصى استفادة منها في مواجهة الأزمات؟
- ما هي التوصيات العملية التي يمكن أن تساهم في تحسين مستوى الاستعداد والاستجابة للأزمات في محطة قطار المشاعر المقدسة؟

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية للدراسة:

- إثراء الأدبيات العلمية: تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بإدارة الأزمات والكوارث، وتحديدًا في مجال إدارة الطوارئ في محطات القطارات. وتقدم الدراسة تحليلًا معمقًا لأثر التدريب والتوعية على فعالية خطط الطوارئ، مما يضيف بعدًا جديدًا للمعرفة العلمية في هذا المجال.
- تطوير النماذج والنظريات: يمكن أن تساهم نتائج هذه الدراسة في تطوير النماذج والنظريات المتعلقة بإدارة الأزمات في محطات القطارات، وتقديم إطار عملي لتصميم وتنفيذ برامج التدريب والتوعية الفعالة.
- توسيع آفاق البحث العلمي: تفتح هذه الدراسة آفاقًا جديدة للبحث العلمي في مجال إدارة الأزمات، وتشجع على إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية حول هذا الموضوع، مع التركيز على جوانب أخرى مثل دور التكنولوجيا في إدارة الأزمات، أو تحليل مقارن لخطط الطوارئ في محطات القطارات المختلفة.

الأهمية العملية للدراسة:

- تحسين مستوى السلامة: تساهم هذه الدراسة في تحسين مستوى السلامة في محطات القطارات، وخاصة محطة قطار المشاعر المقدسة، من خلال تقديم

توصيات عملية قابلة للتطبيق لتحسين خطط الطوارئ وتطوير برامج التدريب والتوعية.

- تعزيز القدرة على الاستجابة للأزمات: تساعد نتائج هذه الدراسة في تعزيز قدرة العاملين في محطات القطارات على الاستجابة الفعالة للأزمات، وتقليل الخسائر الناجمة عنها، من خلال تزويدهم بالمهارات والمعرفة اللازمة للتعامل مع مختلف أنواع الطوارئ.

- تطوير الممارسات المهنية: يمكن أن يستفيد العاملون في مجال إدارة الأزمات والكوارث، والمسؤولون عن إدارة محطات القطارات، من نتائج هذه الدراسة في تطوير الممارسات المهنية، واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تصميم وتنفيذ خطط الطوارئ وبرامج التدريب والتوعية.

- خدمة المجتمع: تساهم هذه الدراسة في خدمة المجتمع من خلال تعزيز مستوى السلامة في المرافق الحيوية، وحماية الأرواح والممتلكات، وتقليل الآثار السلبية الناجمة عن الأزمات والكوارث.

- تطوير الأداء في محطة قطار المشاعر المقدسة: تعتبر هذه الدراسة ذات أهمية خاصة لمحطة قطار المشاعر المقدسة، حيث تقدم تحليلاً وتقييماً لخطط الطوارئ الحالية، وتوصيات عملية لتحسين مستوى الاستعداد والاستجابة للأزمات، بما يضمن سلامة الحجاج وسلامة العاملين في المحطة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى:

التعرف على أثر التدريب والتوعية على فعالية خطط الطوارئ في مواجهة الأزمات

بمحطات القطارات، مع التركيز على محطة قطار المشاعر المقدسة.

ويتفرع من هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية التي تسعى الدراسة إلى

تحقيقها، وهي:

- تحديد أهم المخاطر والأزمات المحتملة: التعرف على أهم أنواع المخاطر والأزمات

التي قد تواجه محطات القطارات بشكل عام، ومحطة قطار المشاعر المقدسة على

وجه الخصوص، مع التركيز على طبيعة هذه المخاطر وتأثيرها المحتمل.

- تقييم فعالية خطط الطوارئ الحالية: تحليل وتقييم مدى فعالية خطط الطوارئ

الحالية المطبقة في محطة قطار المشاعر المقدسة، وتحديد نقاط القوة والضعف

فيها، والكشف عن الثغرات التي قد تعيق استجابة فعالة للأزمات.

- توضيح دور التدريب والتوعية: تحديد الكيفية التي يساهم بها التدريب والتوعية في

تعزيز فعالية خطط الطوارئ، وتزويد العاملين والمسافرين بالمهارات والمعرفة

اللازمة للتعامل مع الأزمات، والتأكيد على أهمية هذه البرامج في رفع مستوى

الوعي والاستعداد.

- اقتراح آليات لتطوير برامج التدريب والتوعية: اقتراح آليات عملية لتطوير برامج التدريب والتوعية في المحطة، بما يضمن تحقيق أقصى استفادة منها في مواجهة الأزمات، ويراعي طبيعة المخاطر المحتملة واحتياجات العاملين والمسافرين.
- تقديم توصيات لتحسين الاستعداد والاستجابة: تقديم مجموعة من التوصيات العملية القابلة للتطبيق، والتي تساهم في تحسين مستوى الاستعداد والاستجابة للأزمات في محطة قطار المشاعر المقدسة، وتعزيز قدرتها على حماية الأرواح والممتلكات.

تساؤلات الدراسة

تتمحور التساؤلات الرئيسية للدراسة حول:

ما هو الدور الذي يلعبه التدريب والتوعية في تحسين فعالية خطط الطوارئ والاستعداد والاستجابة الفعالة للأزمات في محطات القطارات، مع التركيز على محطة قطار المشاعر المقدسة؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي عدة تساؤلات فرعية تسعى الدراسة إلى الإجابة عليها، وهي:

- ما هي أبرز المخاطر والتحديات المحتملة التي قد تواجه محطة قطار المشاعر المقدسة، وكيف يمكن أن تؤثر على سلامة العمليات وسلامة الحجاج؟

• ما هو الوضع الحالي لخطط الطوارئ في المحطة، وما هي نقاط القوة والضعف

فيها، وهل هي كافية للتعامل مع مختلف أنواع الأزمات المحتملة؟

• كيف يساهم التدريب والتوعية في تعزيز قدرة العاملين في المحطة على الاستجابة

الفعالة للأزمات، وما هي المهارات والمعرفة الأساسية التي يجب أن يكتسبونها من

خلال هذه البرامج؟

• ما هي أفضل الممارسات والأساليب الحديثة في تصميم وتنفيذ برامج التدريب

والتوعية المتعلقة بإدارة الطوارئ في محطات القطارات، وكيف يمكن تطبيقها في

سياق محطة قطار المشاعر المقدسة؟

• ما هي الآليات المناسبة لتقييم أثر برامج التدريب والتوعية على فعالية خطط

الطوارئ، وكيف يمكن قياس مدى استعداد المحطة وقدرتها على التعامل مع

الأزمات المختلفة؟

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتدريب والتوعية على فعالية خطط الطوارئ في مواجهة الأزمات بمحطات القطارات، وخاصة في محطة قطار المشاعر المقدسة.

الفرضيات الفرعية:

توجد علاقة ارتباط إيجابية بين مستوى الوعي بالمخاطر المحتملة لدى العاملين في محطة قطار المشاعر المقدسة وبين فعالية استجابتهم للأزمات.

يساهم التدريب المنتظم على إجراءات الطوارئ في تحسين قدرة العاملين في المحطة على تنفيذ خطط الطوارئ بشكل فعال وسريع.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاستعداد والاستجابة للأزمات بين العاملين الذين خضعوا لبرامج تدريبية مكثفة وبين أولئك الذين لم يخضعوا لبرامج مماثلة.

تؤدي برامج التوعية الشاملة التي تستهدف المسافرين إلى زيادة مستوى الوعي لديهم بكيفية التصرف في حالات الطوارئ والإسهام في تقليل الخسائر الناجمة عن الأزمات.

يوجد تأثير إيجابي لتكامل التدريب والتوعية مع الموارد والإمكانيات المتاحة في المحطة على فعالية خطط الطوارئ.

مصطلحات الدراسة

المصطلحات الرئيسية

التدريب: عملية منظمة تهدف إلى تزويد الأفراد بالمعرفة والمهارات والقدرات اللازمة لأداء مهام محددة بفعالية. وفي سياق الدراسة، يشير التدريب إلى البرامج التي تهدف إلى إعداد العاملين في محطة قطار المشاعر المقدسة للتعامل مع حالات الطوارئ والأزمات.

التوعية: عملية تهدف إلى نشر المعلومات وزيادة الوعي لدى الأفراد حول موضوع معين. وفي سياق الدراسة، تشير التوعية إلى الجهود المبذولة لزيادة وعي العاملين والمسافرين في محطة قطار المشاعر المقدسة بالمخاطر المحتملة وكيفية التصرف في حالات الطوارئ.

فعالية خطط الطوارئ: قدرة خطط الطوارئ على تحقيق الأهداف المرجوة منها في مواجهة الأزمات، أي قدرتها على حماية الأرواح والممتلكات وتقليل الخسائر الناجمة عن الطوارئ.

الأزمات: أحداث مفاجئة وغير متوقعة تتسبب في تعطيل العمليات وتهديد سلامة الأفراد والممتلكات. وفي سياق الدراسة، تشير الأزمات إلى الأحداث التي قد تواجه محطة قطار المشاعر المقدسة، مثل الحرائق والزلازل والتفجيرات والأحداث الأمنية.

محطة قطار المشاعر المقدسة: إحدى المحطات الرئيسية في مشروع قطار المشاعر المقدسة، الذي يهدف إلى تسهيل تنقل الحجاج بين المشاعر خلال موسم الحج.

مصطلحات فرعية

إدارة الأزمات: مجموعة من الإجراءات والتدابير التي تهدف إلى التعامل مع الأزمات والتخفيف من آثارها السلبية.

خطة الطوارئ: مجموعة من الإجراءات والتدابير المكتوبة التي تهدف إلى توجيه الاستجابة للأزمات وتحديد المسؤوليات والمهام.

الاستعداد: حالة التأهب التي تمكن الأفراد والمؤسسات من الاستجابة بفعالية للأزمات.

الاستجابة: الإجراءات الفورية التي يتم اتخاذها للتعامل مع الأزمات وتخفيف آثارها.

المخاطر: احتمالية وقوع حدث سلبي وتأثيره المحتمل.

الكوارث: أحداث طبيعية أو بشرية تتسبب في خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل

التدريب والتوعية: يشمل هذا المتغير جميع البرامج والأنشطة التدريبية والتوعوية التي يتم تقديمها للعاملين في محطة قطار المشاعر المقدسة والمسافرين، بهدف رفع مستوى الوعي لديهم بالمخاطر المحتملة وتزويدهم بالمهارات اللازمة للتعامل مع حالات الطوارئ.

المتغير التابع

فعالية خطط الطوارئ: يشير هذا المتغير إلى مدى قدرة خطط الطوارئ في المحطة على تحقيق الأهداف المرجوة منها في مواجهة الأزمات، أي قدرتها على حماية الأرواح والممتلكات وتقليل الخسائر الناجمة عن الطوارئ. ويمكن قياس فعالية خطط الطوارئ من خلال عدة مؤشرات، مثل:

سرعة الاستجابة للأزمات.

عدد الإصابات والوفيات الناجمة عن الأزمات.

حجم الأضرار المادية الناجمة عن الأزمات.

مدة استعادة العمليات بعد وقوع الأزمات.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة:

دراسات سابقة حول فعالية إدارة الأزمات

يتناول هذا القسم استعراضاً لعدد من الدراسات التي بحثت في فعالية إدارة الأزمات والكوارث، مع تسليط الضوء على النتائج والتوصيات الرئيسية لكل منها:

1. دراسة سلامة (2014): "التخطيط لمجابهة الكوارث، تقييم خطة الاستجابة

للطوارئ في المؤسسات الحكومية الفلسطينية".

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى توفر خطط الاستجابة للطوارئ في المؤسسات الحكومية الفلسطينية وتحديد أبرز التحديات التي يواجهها المخططون في مواجهة الكوارث. وقد كشفت النتائج عن وجود ضعف في أنظمة إدارة الكوارث والحالات الطارئة لدى المؤسسات الرسمية المعنية بالاستجابة، خاصة في الجوانب الإدارية والتخطيطية والتنظيمية والتنسيقية، بالإضافة إلى عدم وضوح المرجعية القيادية والتخصصية في العمل الميداني.

2. دراسة ناصر (2018): "فاعلية مركز إدارة الأزمات والكوارث بمنطقة مكة المكرمة

في الحد من أخطار الكوارث".

سعت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية مركز إدارة الأزمات والكوارث بمنطقة مكة المكرمة في مراحل ما قبل الكارثة، وأثناء التعامل مع الأزمة، وما بعدها، بالإضافة

إلى تحديد العوائق التي تواجه المركز. أوصت الدراسة بضرورة توعية أفراد المجتمع بخطورة التجمهر حول أماكن الأزمات والحالات الطارئة، وتأهيل وتدريب الكوادر البشرية في القطاعات الحكومية لتعزيز كفاءتهم في التعامل مع الأزمات، والاهتمام بنشر ثقافة الوعي والوقاية من أخطار الكوارث في المجتمع.

3. دراسة حسين الأعرجي وآخرين (2000): "إدارة الأزمات: دراسة ميدانية لمدى توافر عناصر إدارة الأزمات من وجهة نظر العاملين في الوظائف الإشرافية في أمانة عمان".

استهدفت هذه الدراسة فهم اتجاهات الأفراد نحو مدى توافر نظام لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى، بهدف تحديد مستوى الاستعداد والجاهزية للتعامل مع الأزمات، وكذلك العلاقة بين مراحل نظام إدارة الأزمات. خلصت الدراسة إلى أن نظام إدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى يتوفر بدرجة متوسطة نسبياً في مراحل اكتشاف إشارات الإنذار المبكر، والاستعداد والوقاية، والتعلم. بينما كان توفره عالياً نسبياً في مراحل احتواء الأضرار واستعادة النشاط. هذا يشير إلى وجود خلل، حيث أن الجهود كانت علاجية وتفاعلية بشكل أكبر مما هي وقائية واستعدادية.

4. دراسة نقاء فيحان العتيبي (2019): "تقييم إدارة الأزمات والكوارث بالمملكة العربية السعودية بين الفاعلية والتفاعل معها".

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية إدارة الأزمات والكوارث في المملكة العربية

السعودية وتفاعلها معها، مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي ومقابلات مع قادة

الطوارئ. من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

○ اقتراح هيئة الدفاع المدني نظاماً وضوابط لتحديد قدرات الجهات الحكومية

في حالات الطوارئ.

○ إعطاء اللجنة الوطنية للمخاطر أولوية لزيادة الوعي وتطوير خبراء الكوارث

وإنشاء مراكز لإدارة الأزمات.

○ اهتمام المجلس الوطني للمخاطر بإنشاء مركز امتياز لنشر ثقافة مخاطر

الكوارث وتعزيز المشاركة المجتمعية.

○ اعتبار أنظمة إدارة الأزمات والكوارث فعالة وتوازي المستويات العالمية

المتقدمة، مع الحاجة إلى مظلة قيادية موحدة لتعزيز التأهب والمواجهة.

○ وجود علاقة طردية بين مستوى التنسيق وزيادة التكامل بين الأطراف

المشاركة في خطة الطوارئ.

○ ضرورة امتلاك منسقي الطوارئ لثقافة عالية حول المخاطر وخطة استجابة

واضحة.

أوصت الدراسة بالاستفادة من نظام الدفاع المدني ولوائحه في تنظيم اللجان والوحدات الوطنية للمخاطر، والمشاركة في البحوث الجامعية، ودعم مراكز إدارة الأزمات بتقنيات وقواعد بيانات سريعة، وإنشاء مراكز للأزمات والكوارث في جميع مناطق المملكة.

5. دراسة نايف راشد الرحيلي (2017): "فاعلية المهارات القيادية للقائد ومعوقاتهما في إدارة الأزمات والكوارث".

ركزت هذه الدراسة على إظهار فعالية المهارات القيادية للقادة والعوائق التي تحد من دورها في إدارة الأزمات والكوارث. وقد توصلت الدراسة إلى أن ضباط المديرية العامة للدفاع المدني بالمدينة المنورة يتفقدون إلى حد كبير على فعالية المهارات القيادية الشخصية والفنية والإنسانية والإدارية في إدارة الأزمات والكوارث. كما اتفقوا على وجود حواجز تحد من دور هذه المهارات. أوصت الدراسة بإنشاء مركز لإدارة الأزمات والكوارث يتضمن قاعدة بيانات شاملة، وتشجيع مشاركة الضباط في التخطيط والتجارب الافتراضية، وإرسال المسؤولين للتدريب والاستفادة من الخبرات الدولية.

6. دراسة بلال خلف السكارنة: "التخطيط للطوارئ ودوره في الاستجابة للأزمات".

توصلت هذه الدراسة إلى أن خطط الطوارئ تلعب دورًا أساسيًا في تقليل المخاطر والأضرار الناتجة عن الأزمات، وتُساعد المنظمات على تحقيق أهدافها من هذه الخطط. أكدت النتائج على أهمية التخطيط للطوارئ في مواجهة الأزمات والكوارث، وضرورة وضع المنظمات لخطط شاملة ومعدة مسبقًا للاستجابة للأزمات من خلال إعداد الموظفين وتدريبهم. كما شددت على أهمية وجود غرفة عمليات لضمان استمرارية الوظائف بعد الأزمة، وضرورة اتخاذ جميع الترتيبات اللازمة وتوضيح مهام العاملين في حالة حدوث أزمة.

الإطار النظري

1. مقدمة عن أهمية خطط الطوارئ في محطات القطارات لمحطة عامة عن محطات القطارات وأهميتها في النقل الجماعي. تزايد الحاجة إلى خطط طوارئ فعالة بسبب التهديدات المتزايدة (كوارث طبيعية، حوادث، هجمات إرهابية).

أهمية خطط الطوارئ في تقليل الخسائر البشرية والمادية.

2. الإطار النظري للأزمات وأنواعها

تعريف الأزمة وأنواعها المختلفة (طبيعية، بشرية، تقنية).

مراحل الأزمة وكيفية الاستعداد لمواجهتها.

نظريات إدارة الأزمات وأهميتها في توجيه الاستجابة الفعالة.

3. أهمية التدريب والتوعية في رفع كفاءة الاستجابة للطوارئ

دور التدريب في إعداد الموظفين للتعامل مع الأزمات.

أهمية التوعية في تثقيف الجمهور حول إجراءات السلامة.

تأثير التدريب والتوعية على تقليل الارتباك والخسائر أثناء الطوارئ.

4. مكونات خطة الطوارئ الفعالة

تحديد المخاطر المحتملة وتقييمها.

وضع إجراءات الاستجابة السريعة والمناسبة لكل خطر.

تحديد المسؤوليات وتوزيع المهام بين الأفراد والجهات المعنية.

توفير الموارد اللازمة لتنفيذ الخطة (معدات، فرق إنقاذ، دعم لوجستي).

5. دور التدريب في تفعيل خطط الطوارئ

أنواع التدريب المختلفة (نظرية، عملية، محاكاة).

أهمية التدريب العملي في تعزيز القدرة على الاستجابة الفعالة.

تكرار التدريب وتحديثه بانتظام لمواكبة التطورات.

6. أهمية التوعية في تعزيز السلامة العامة

وسائل التوعية المختلفة (ملصقات، كتيبات، مواقع إلكترونية، وسائل التواصل الاجتماعي).

استهداف الجمهور برسائل توعية واضحة ومناسبة.

إشراك الجمهور في التدريب على إجراءات السلامة.

7. دراسة حالة: محطة قطار المشاعر المقدسة

لمحة عن محطة قطار المشاعر وأهميتها في موسم الحج.

التحديات الخاصة التي تواجه المحطة في إدارة الطوارئ بسبب طبيعة الحشود الكبيرة.

تحليل خطط الطوارئ الحالية في المحطة وتقييم فعاليتها.

8. تقييم أثر التدريب والتوعية على فعالية خطط الطوارئ

استخدام مؤشرات الأداء لتقييم فعالية التدريب والتوعية.

قياس مدى تحسن استجابة الموظفين والجمهور للطوارئ بعد التدريب والتوعية.

تحديد نقاط القوة والضعف في خطط الطوارئ الحالية.

9. توصيات لتحسين التدريب والتوعية

تطوير برامج تدريبية متخصصة ومناسبة لمختلف أنواع الطوارئ.

استخدام أساليب توعية مبتكرة وفعالة للوصول إلى أكبر شريحة من الجمهور.

تحديث خطط الطوارئ بانتظام بناءً على نتائج التقييم والتجارب.

10. خاتمة

تُعد محطات القطارات مراكز حيوية ضمن أي نظام نقل جماعي حديث، فهي تتجاوز كونها مجرد نقاط عبور للمسافرين والبضائع لتصبح محاور نشاط ديناميكية تخدم ملايين الأفراد يوميًا. وبما أن القطارات تُشكل وسيلة نقل جماعي أساسية تُساهم بفعالية في دعم الاقتصادات وتيسير الحياة اليومية، فإن ضمان سلامة وأمن هذه المحطات يمثل أولوية قصوى.

نظرة عامة على محطات القطارات ودورها في النقل الجماعي

تضطلع محطات القطارات بدور محوري في منظومة النقل، حيث تقدم مجموعة من

الخدمات الأساسية:

- نقطة ربط رئيسية: تربط بين المدن والمناطق، مما يسهل حركة الأفراد لأغراض العمل، الدراسة، السياحة، أو الزيارات العائلية.
- محرك اقتصادي: تُساهم في تنشيط الحركة التجارية والاقتصادية من خلال نقل البضائع وتسهيل وصول الركاب إلى مراكز التسوق والأعمال.
- بنية تحتية أساسية: تُعتبر جزءًا لا يتجزأ من البنية التحتية لأي دولة، وتمثل استثمارًا كبيرًا في التنمية الحضرية والاقتصادية.
- تخفيف الازدحام المروري: تُساعد في تقليل الاعتماد على السيارات الخاصة، وبالتالي تُساهم في تخفيف الازدحام المروري وتقليل التلوث في المدن الكبرى.
- الحاجة المتزايدة لخطط طوارئ فعالة في ظل التهديدات المتصاعدة
- في ظل التحديات العالمية الراهنة والتغيرات المتسارعة، أصبحت الحاجة إلى خطط طوارئ فعالة في محطات القطارات أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى. تتزايد المخاطر التي قد تواجه هذه المرافق الحيوية، وتشمل:
- الكوارث الطبيعية: مثل الزلازل، الفيضانات، العواصف الشديدة، والانهيارات الأرضية، التي قد تُسبب أضرارًا جسيمة للبنية التحتية وتعطيل الخدمات.
- الحوادث: كحوادث الاصطدام، خروج القطارات عن مسارها، الحرائق، الأعطال الفنية الكبرى، أو انهيار جزء من مبنى المحطة.

- الهجمات الإرهابية: تُعد محطات القطارات أهدافًا محتملة للإرهابيين نظرًا لكونها أماكن تجمع أعداد كبيرة من الناس، مما يجعلها عرضة لهجمات قد تُسفر عن خسائر بشرية ومادية فادحة.
- الأوبئة الصحية: على الرغم من أنها لا تُشكل تهديدًا مباشرًا للبنية التحتية، إلا أن تفشي الأوبئة يتطلب خطط استجابة سريعة لضمان سلامة الركاب والموظفين والحد من انتشار المرض.
- الاضطرابات المدنية: مثل المظاهرات أو أعمال الشغب التي قد تؤثر على سلامة المحطة والركاب.
- تُشير هذه التهديدات المتنوعة إلى ضرورة وجود استراتيجية شاملة للتعامل مع أي حدث طارئ لضمان استمرارية الخدمات وحماية الأرواح والممتلكات.
- أهمية خطط الطوارئ في الحد من الخسائر البشرية والمادية
- تُعد خطط الطوارئ بمثابة درع وقائي يُقلل من الآثار السلبية لأي كارثة أو حادث. وتتجلى أهميتها في النقاط التالية:
- إنقاذ الأرواح: تُمكن خطط الطوارئ من الاستجابة السريعة والمنظمة، وتوجيه الركاب والموظفين إلى بر الأمان، وتقديم الإسعافات الأولية للمصابين، مما يُقلل بشكل كبير من أعداد الضحايا.

- تقليل الإصابات: من خلال تحديد مسارات الإخلاء الآمنة، وتوفير التدريب اللازم للموظفين، والتعاون مع فرق الإنقاذ، يمكن تقليل عدد الإصابات وشدها.
- حماية الممتلكات: تُساهم الخطط في احتواء الأضرار المادية الناتجة عن الحرائق أو الانهيارات، وتُقلل من حجم الخسائر الاقتصادية على المدى الطويل.
- استمرارية العمليات: تُساعد في استئناف الخدمات بأسرع وقت ممكن بعد وقوع الحادث، مما يُقلل من تعطيل حركة النقل وتأثيرها على الاقتصاد والمجتمع.
- تعزيز الثقة العامة: يُدرك الجمهور أن هناك خطة واضحة للتعامل مع الأزمات، مما يُعزز ثقتهم في نظام النقل ويزيد من شعورهم بالأمان.
- التنسيق الفعال: تُحدد خطط الطوارئ الأدوار والمسؤوليات لكل الجهات المعنية (الإطفاء، الشرطة، الإسعاف، إدارة المحطة)، مما يُحقق تنسيقاً فعالاً ويُجنب الارتباك والفوضى.

الإطار النظري للأزمات وأنواعها

لفهم أهمية خطط الطوارئ في محطات القطارات، من الضروري أولاً فهم الإطار النظري الذي تقوم عليه دراسة وإدارة الأزمات. الأزمة هي نقطة تحول حرجية، غالباً ما تكون مفاجئة وغير متوقعة، وتتطلب استجابة سريعة وفعالة لتجنب عواقب وخيمة.

تعريف الأزمة وتصنيفاتها

يمكن تعريف الأزمة بأنها "حدث مفاجئ وغير متوقع وغير سار، يهدد الكيان أو النظام بالكامل، ويتطلب استجابة سريعة وحاسمة لمنع أو تقليل الأضرار". تتسم الأزمات عادة بالغموض، عدم اليقين، والضغط الزمني، مما يجعل اتخاذ القرارات صعبًا للغاية.

تُصنف الأزمات إلى عدة أنواع رئيسية بناءً على مصدرها وطبيعتها:

- الأزمات الطبيعية: هي تلك التي تنشأ نتيجة لظواهر طبيعية خارجة عن سيطرة الإنسان، مثل الزلازل، الفيضانات، الأعاصير، التسونامي، والانهييارات الأرضية. غالبًا ما تكون مفاجئة ومدمرة، وتتطلب استجابة تعتمد على التنبؤ إن أمكن والتأهب المسبق.
- الأزمات البشرية: تنشأ بشكل مباشر أو غير مباشر نتيجة لأفعال أو إهمال أو سوء تقدير بشري. يمكن تقسيمها إلى:
 - الأزمات العرضية/غير المقصودة: تنتج عن أخطاء بشرية، إهمال، أو حوادث غير متعمدة. أمثلة: حوادث النقل (تصادم قطارات)، الحرائق الناتجة عن ماس كهربائي، انهيار المباني بسبب سوء الإنشاء، تلوث بيئي عرضي.

◦ الأزمات المتعمدة/العدائية: تنتج عن أعمال تخريبية أو إجرامية أو إرهابية

تهدف إلى إلحاق الضرر. أمثلة: الهجمات الإرهابية، أعمال الشغب،

التخريب، الجرائم المنظمة، التهديدات الإلكترونية (الهجمات السيبرانية).

• الأزمات التقنية: هي تلك التي تنشأ بسبب فشل في الأنظمة التكنولوجية أو

المعدات أو البنية التحتية التقنية. أمثلة: انقطاع التيار الكهربائي على نطاق واسع،

تعطل أنظمة التحكم المروري أو أنظمة الإشارة في القطارات، فشل أنظمة

الاتصالات، انفجار المفاعلات النووية أو المنشآت الصناعية الكبرى، هجمات

الفيروسات الحاسوبية واسعة النطاق.

مراحل الأزمة وكيفية الاستعداد لمواجهتها

تتطور الأزمة عادة عبر عدة مراحل، وفهم هذه المراحل ضروري لتطوير استراتيجيات

فعالة لإدارتها:

• مرحلة ما قبل الأزمة (الإنذار والتأهب): هذه هي المرحلة الوقائية التي لا تزال فيها

الأزمة كامنة أو بدأت تظهر عليها علامات أولية. يكون التركيز على المراقبة،

التحليل، تحديد المخاطر المحتملة، ووضع خطط الطوارئ. يشمل الاستعداد في

هذه المرحلة: التخطيط، التدريب، التوعية، المراقبة والإنذار المبكر، تخزين الموارد،

وتحليل المخاطر.

• مرحلة الأزمة (الاستجابة): هي اللحظة التي تقع فيها الأزمة بالفعل. تتسم بالاضطراب، الفوضى المحتملة، الضغط الشديد، والحاجة إلى اتخاذ قرارات سريعة تحت وطأة الغموض. تشمل كيفية الاستجابة: التفعيل الفوري لخطة الطوارئ، الاتصال الفعال، تقييم الوضع، السيطرة والاحتواء، إعطاء الأولوية القصوى لسلامة الأرواح، والتعامل الفعال مع وسائل الإعلام.

• مرحلة ما بعد الأزمة (التعافي والتعلم): هي المرحلة التي تلي ذروة الأزمة، حيث تبدأ جهود التعافي وإعادة البناء والتحليل لضمان عدم تكرار الأزمة أو لتعزيز القدرة على التعامل معها مستقبلاً. تشمل كيفية التعافي والتعلم: التقييم والتحليل، إعادة البناء والإصلاح، الدعم النفسي، التطوير المستمر لخطط الطوارئ بناءً على الدروس المستفادة، واستعادة الثقة.

نظريات إدارة الأزمات وأهميتها في توجيه الاستجابة الفعالة
تستند إدارة الأزمات إلى مجموعة من النظريات والمبادئ التي توفر إطاراً لتوجيه الاستجابة الفعالة. من أهم هذه النظريات:

• نظرية التخطيط للطوارئ: تُركز على أهمية التخطيط المسبق لوضع خطط بديلة للتعامل مع سيناريوهات مختلفة للأزمات.

• نظرية الاتصال في الأزمات: تُركز على الدور المحوري للاتصال الفعال قبل

وأثناء وبعد الأزمة، وتُشدد على أهمية الشفافية، المصداقية، وسرعة نشر

المعلومات الصحيحة.

• نظرية أنظمة الأزمات: تنظر إلى الأزمة كظاهرة معقدة تتأثر وتتوثر على مكونات

النظام بأكمله، وتُشدد على الترابط بين هذه المكونات.

• نظرية القيادة في الأزمات: تُركز على الدور الحاسم للقيادة الفعالة خلال الأزمات،

وتُبرز أهمية امتلاك القادة لصفات مثل القدرة على اتخاذ القرار السريع تحت

الضغط.

• نظرية التعلم من الأزمات: تُركز على أهمية تحليل الأزمات الماضية والتعلم من

التجارب لتجنب الأزمات المستقبلية أو لتحسين الاستجابة لها.

أهمية التدريب والتوعية في رفع كفاءة الاستجابة للطوارئ

في بيئة حيوية ومعقدة مثل محطات القطارات، حيث تتجمع أعداد كبيرة من الناس

وتُستخدم تقنيات معقدة، فإن الاستعداد الجيد للطوارئ يعتمد بشكل كبير على مدى تأهيل

الأفراد وتوعيتهم.

دور التدريب في إعداد الموظفين للتعامل مع الأزمات

يُشكل التدريب حجر الزاوية في بناء قدرات الموظفين على التعامل مع الأزمات بفاعلية. فهو لا يقتصر على مجرد تزويدهم بالمعرفة، بل يهدف إلى بناء المهارات العملية والثقة اللازمة للاستجابة السريعة والمنظمة.

يُمكن تلخيص دور التدريب في النقاط التالية:

- بناء المعرفة وتطوير المهارات: يُزود التدريب الموظفين بفهم عميق لأنواع الأزمات المحتملة، والإجراءات الصحيحة للتعامل مع كل منها.
- تعزيز الثقة والحد من الذعر: عندما يكون الموظف مدربًا جيدًا، فإنه يكون أكثر ثقة في قدرته على التصرف الصحيح وقت الأزمة، مما يُقلل من حالة الذعر.
- التنسيق وتوزيع الأدوار: تُركز برامج التدريب على سيناريوهات الطوارئ التي تتطلب تنسيقًا بين عدة أقسام أو موظفين، مما يُساعد على تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح.
- التعامل مع الضغط واتخاذ القرار: تُحاكي التدريبات العملية والمناورات ظروف الضغط التي تُصاحب الأزمات، مما يُساعد الموظفين على تعلم كيفية اتخاذ قرارات سريعة وصحيحة تحت وطأة التوتر والخوف.

• التعرف على نقاط الضعف والتحسين المستمر: تُوفر التمارين الدورية فرصة لتقييم

مدى فعالية الخطط والإجراءات المطبقة، وتحديد أي ثغرات أو نقاط ضعف في

الاستجابة.

• التعاون مع الجهات الخارجية: يشمل التدريب أحيانًا التنسيق والتمارين المشتركة

مع فرق الطوارئ الخارجية مثل الشرطة، الإطفاء، والإسعاف.

أهمية التوعية في تثقيف الجمهور حول إجراءات السلامة

لا يُمكن لخطط الطوارئ أن تُحقق أهدافها كاملة دون مشاركة وتفهم من جانب الجمهور.

تُعد التوعية أداة قوية لتمكين المسافرين من حماية أنفسهم والآخرين.

تتضح أهمية التوعية للجمهور في النقاط التالية:

• الاستجابة السريعة والانضباط: عندما يكون الجمهور على دراية بالإجراءات

الأساسية للطوارئ، فإنهم يكونون أكثر استعدادًا للاستجابة بسرعة وانضباط

للتعليمات الصادرة من الموظفين.

• تقليل الذعر: يُساعد فهم الإجراءات في تقليل الذعر الذي قد يُصيب الأفراد في

حالات الطوارئ.

• المساعدة الذاتية والمتبادلة: تُشجع التوعية الأفراد على اتخاذ إجراءات لحماية

أنفسهم، وقد تُمكنهم أيضًا من مساعدة الآخرين.

- الإبلاغ عن المخاطر: يُصبح الجمهور الواعي أكثر قدرة على ملاحظة أي مخاطر محتملة والإبلاغ عنها للسلطات المختصة.

- الامتثال للتعليمات: تُعزز التوعية من الامتثال للوائح وإجراءات السلامة اليومية.

- استخدام القنوات الصحيحة للمعلومات: تُساعد التوعية على توجيه الجمهور إلى مصادر المعلومات الرسمية والموثوقة أثناء الأزمات.

تأثير التدريب والتوعية على تقليل الارتباك والخسائر أثناء الطوارئ

الاستثمار في التدريب والتوعية ليس مجرد نفقات، بل هو استثمار حيوي يُحقق عوائد ضخمة في تقليل الآثار السلبية للطوارئ.

يُظهر هذا التأثير بشكل واضح من خلال:

- تقليل الارتباك والفوضى: يُعد الارتباك والفوضى من أبرز التحديات خلال

الأزمات. يُوفر التدريب للموظفين إطارًا واضحًا للعمل، وتُزود التوعية الجمهور بإرشادات محددة، مما يُقلل بشكل كبير من التشويش.

- تسريع الاستجابة: عندما يكون الجميع على دراية بأدوارهم وإجراءات الطوارئ، فإن وقت الاستجابة يُقل بشكل ملحوظ.

- تقليل الخسائر البشرية: إن القدرة على الإخلاء الفوري والمنظم، وتقديم الإسعافات الأولية، تُساهم مباشرة في تقليل عدد الضحايا والإصابات.

- الحد من الخسائر المادية: يُساعد التدريب على استخدام معدات الإطفاء بشكل صحيح، والتعامل مع تسرب المواد الخطرة، مما يُقلل من حجم الخسائر المادية.
- استعادة العمليات بسرعة: الموظفون المدربون والخطط الواضحة تُمكن من تقييم الأضرار بشكل أسرع واتخاذ خطوات لإعادة تشغيل الخدمات.
- تعزيز سمعة المؤسسة: تُعكس الكفاءة في إدارة الطوارئ احترافية المؤسسة والتزامها بسلامة الركاب.

مكونات خطة الطوارئ الفعالة

لضمان أن تكون خطة الطوارئ قوية وشاملة، يجب أن تتضمن عدة مكونات أساسية تعمل معًا بتناغم. هذه المكونات تُشكل الهيكل الذي يُمكن المحطة من التعامل مع أي موقف طارئ بكفاءة.

تحديد المخاطر المحتملة وتقييمها

تُعتبر هذه الخطوة هي الأساس الذي تُبنى عليه الخطة بأكملها. لا يُمكن الاستعداد لشيء لا تعرفه.

- التعريف الشامل للمخاطر: يجب البدء بتحديد جميع أنواع المخاطر المحتملة التي قد تواجه محطة القطارات، مثل المخاطر الطبيعية، البشرية، التقنية، والصحية.
- تقييم المخاطر: بعد تحديد المخاطر، يجب تقييم كل منها لتحديد أولويات الاستعداد، بناءً على احتمالية الوقوع وشدة التأثير.

- تحليل الثغرات: تحديد نقاط الضعف الحالية في المحطة أو إجراءاتها التي قد تزيد من خطر وقوع حادث أو تفاقمه.

وضع إجراءات الاستجابة السريعة والمناسبة لكل خطر

بمجرد تحديد وتقييم المخاطر، يجب تطوير إجراءات تشغيلية قياسية (SOPs) ومفصلة لكيفية الاستجابة لكل سيناريو طارئ.

- إجراءات محددة لكل سيناريو: يجب أن تُحدد الخطة بدقة الإجراءات التي يجب اتخاذها لكل نوع من أنواع الطوارئ.

- خطوات عمل واضحة ومفصلة: يجب أن تكون الإجراءات واضحة، سهلة الفهم، ومحددة بالخطوات لجميع الأفراد المعنيين.

- المرونة: على الرغم من تحديد الإجراءات، يجب أن تكون الخطة مرنة بما يكفي للتعامل مع الظروف غير المتوقعة والتكيف معها.

تحديد المسؤوليات وتوزيع المهام بين الأفراد والجهات المعنية

الوضوح في الأدوار والمسؤوليات يُقلل من الارتباك والفوضى ويضمن استجابة منسقة وفعالة.

- هيكل القيادة والتحكم: تحديد قائد الأزمة أو فريق إدارة الأزمة المسؤول عن اتخاذ القرارات الرئيسية وتوجيه جهود الاستجابة.

- تحديد أدوار الموظفين: لكل موظف في المحطة، يجب أن يكون دوره محددًا وواضحًا في حالة الطوارئ.
- التنسيق مع الجهات الخارجية: تحديد الجهات الحكومية والخاصة التي سيتم التنسيق معها، مثل خدمات الطوارئ، المستشفيات، السلطات المحلية والوطنية، وشركات المرافق.
- قنوات الاتصال: إنشاء قنوات اتصال واضحة وموثوقة بين جميع الأطراف المعنية.
- توفير الموارد اللازمة لتنفيذ الخطة (معدات، فرق إنقاذ، دعم لوجستي) حتى أفضل الخطط لن تكون ذات جدوى بدون الموارد اللازمة لتنفيذها. يجب أن تُحدد الخطة بوضوح الموارد المطلوبة وكيفية الحصول عليها وصيانتها.
- المعدات اللازمة: تحديد قائمة مفصلة بالمعدات الضرورية وتوفيرها في أماكن يسهل الوصول إليها، مثل معدات الإطفاء، الإسعافات الأولية، الإنقاذ، والاتصال.
- فرق الإنقاذ والدعم: تحديد الفرق الداخلية والخارجية التي ستقدم الدعم، مع وجود اتفاقيات مسبقة مع الشركات الخاصة.
- الدعم اللوجستي: تحديد أماكن آمنة للمأوى المؤقت، توفير مخزون طوارئ من المياه والطعام، خطط لتوفير وسائل نقل بديلة، وتوفير طاقة احتياطية.

- نظام إدارة المعلومات: نظام لجمع وتتبع معلومات المصابين، المفقودين، والأضرار.

دور التدريب في تفعيل خطط الطوارئ

لا تكتمل أي خطة طوارئ دون برامج تدريب شاملة ومستمرة. يضمن التدريب أن كل فرد معني، من الإدارة العليا إلى موظفي الخطوط الأمامية، يدرك دوره بوضوح ويُمكنه التصرف بثقة وفعالية عند وقوع الطارئ.

أنواع التدريب المختلفة (نظرية، عملية، محاكاة)

لضمان إعداد شامل للموظفين، يجب أن تتضمن برامج التدريب مزيجًا من الأساليب المتنوعة:

- التدريب النظري: يهدف إلى بناء قاعدة معرفية صلبة وفهم شامل للمفاهيم والمبادئ، من خلال محاضرات، ورش عمل، وعروض تقديمية.
- التدريب العملي: يهدف إلى تحويل المعرفة النظرية إلى مهارات عملية قابلة للتطبيق، مثل التدريب على استخدام معدات الطوارئ وكيفية إجلاء المصابين.
- تدريب المحاكاة والمناورات: يهدف إلى اختبار فعالية خطط الطوارئ في بيئة أقرب ما تكون للواقع، وتقييم قدرة الفرق على التنسيق والتعاون تحت الضغط.

أهمية التدريب العملي في تعزيز القدرة على الاستجابة الفعالة

يُعد التدريب العملي حجر الزاوية في بناء استجابة فعالة للطوارئ، وذلك للأسباب التالية:

- تضيق الفجوة بين النظرية والتطبيق: يُمكن للتدريب العملي الموظفين من تطبيق ما تعلموه في بيئات حقيقية.

- بناء الذاكرة العضلية: تكرار المهام العملية يُساعد على تطوير "الذاكرة العضلية"، حيث تُصبح الاستجابة تلقائية وسريعة.

- تحديد نقاط الضعف الفردية والجماعية: خلال التدريب العملي، تتضح نقاط القوة والضعف لدى الأفراد والفرق.

- تعزيز الثقة بالنفس والعمل الجماعي: النجاح في أداء المهام خلال التدريبات العملية يُعزز ثقة الموظفين بأنفسهم وبقدراتهم.

- تحسين استخدام المعدات: يُتيح التدريب العملي فرصة للموظفين للتعرف على معدات الطوارئ والتدرب على استخدامها بشكل صحيح.

- الاستعداد للسيناريوهات غير المتوقعة: يُنمّي القدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة واتخاذ قرارات مبتكرة.

تكرار التدريب وتحديثه بانتظام لمواكبة التطورات

لا يكفي التدريب لمرة واحدة. يجب أن يكون برنامج التدريب عملية مستمرة ودورية لضمان

بقاء الكفاءة على أعلى مستوى:

- النسيان الطبيعي: تُفقد المهارات والمعلومات مع مرور الوقت إذا لم يتم مراجعتها.
 - التغييرات في الخطط والإجراءات: تُراجع خطط الطوارئ وتُحدّث بانتظام بناءً على الدروس المستفادة والتطورات التكنولوجية.
 - التغييرات في الموظفين: دخول موظفين جدد يتطلب تدريباً أساسياً لهم، بينما يحتاج الموظفون القدامى إلى تدريب تجديدي.
 - التهديدات المتطورة: تتطور المخاطر والتهديدات باستمرار، ويجب أن يُعدّل التدريب ليُغطي هذه التهديدات الجديدة.
 - المراجعة الدورية لنتائج التدريب: بعد كل تدريب أو مناورة، يجب إجراء تقييم شامل لتحليل الأداء وتحديد مجالات التحسين.
- أهمية التوعية في تعزيز السلامة العامة
- التوعية الفعالة للجمهور ليست مجرد رفاهية، بل هي ضرورة قصوى لضمان سلامة الجميع في محطات القطارات. إنها تُمكن الأفراد من أن يصبحوا شركاء فاعلين في جهود السلامة.
- وسائل التوعية المختلفة
- لضمان وصول رسائل السلامة إلى أوسع شريحة من الجمهور، يجب استخدام مجموعة متنوعة من وسائل التوعية:

- الملصقات واللافتات: مرئية، سهلة القراءة، وتُمكن وضعها في أماكن استراتيجية لإظهار مخارج الطوارئ وتعليمات السلامة الأساسية.

- الكتيبات والنشرات: توفر مساحة أكبر لتفصيل المعلومات، ويمكن حملها والاحتفاظ بها.

- مواقع الويب والبوابات الإلكترونية: مصدر شامل ومحدث للمعلومات، يمكن الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان.

- وسائل التواصل الاجتماعي: انتشار واسع وسريع، تفاعلية، وتصل إلى فئات عمرية مختلفة لنشر رسائل توعية قصيرة.

- الإعلانات الصوتية والمرئية: تصل إلى الجمهور أثناء تواجده في المحطة أو القطار، وتُستخدم لتوجيه الجمهور أثناء الأزمات الفعلية.

- ورش العمل والفعاليات المجتمعية: تتيح التفاعل المباشر والإجابة على الأسئلة، وتُعزز الثقة بين إدارة المحطة والجمهور.

استهداف الجمهور برسائل توعية واضحة ومناسبة

ليست مجرد وسيلة التوعية مهمة، بل أيضاً محتوى الرسالة وكيفية صياغتها.

- الوضوح والبساطة: يجب أن تكون الرسائل خالية من المصطلحات المعقدة، ومباشرة قدر الإمكان.

- الإيجاز والتركيز: يجب أن تكون الرسائل قصيرة ومركزة على النقاط الرئيسية.

- التصميم الجذاب: استخدم ألوانًا واضحة، خطوطًا مقروءة، وتصميمًا بصريًا جذابًا.
- التكرار: التكرار يُساعد على ترسيخ المعلومات في أذهان الجمهور.
- التخصيص: قد تتطلب بعض الفئات الجماهيرية رسائل توعية مُخصصة أو وسائل توضيح إضافية.

- التهذئة وعدم التخويف: يجب أن تُصاغ الرسائل بطريقة تُعزز الوعي دون إثارة الذعر.

إشراك الجمهور في التدريب على إجراءات السلامة

إشراك الجمهور بشكل فعال يُمكن أن يُعزز بشكل كبير من قدرتهم على الاستجابة للطوارئ.

- تمارين الإخلاء الجزئية: يمكن تنظيم تمارين إخلاء جزئية في أوقات غير الذروة، وإعلام الجمهور بها مسبقًا.
- ورش عمل تفاعلية: تنظيم ورش عمل صغيرة للجمهور حول الإسعافات الأولية الأساسية.

- المسابقات والحملات التوعوية: إطلاق مسابقات عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو داخل المحطة حول معلومات السلامة.

- تطبيقات الهواتف الذكية: تطوير تطبيقات تُقدم معلومات حول السلامة، وتُرسل تنبيهات في حالات الطوارئ.

• تشجيع التغذية الراجعة: فتح قنوات للجمهور لتقديم آرائهم ومقترحاتهم حول

إجراءات السلامة.

• برامج المتطوعين: يمكن دعوة أفراد من المجتمع المحلي أو الجامعات للمشاركة

في برامج توعية.

دراسة حالة: محطة قطار المشاعر المقدسة

تُعدّ محطة قطار المشاعر المقدسة مثالاً فريداً ودراسة حالة ممتازة لأهمية خطط الطوارئ

الفعالة، نظراً لطبيعة عملها الاستثنائية والحشود البشرية الهائلة التي تتعامل معها في فترة

زمنية قصيرة جداً.

لمحة عن محطة قطار المشاعر وأهميتها في موسم الحج

قطار المشاعر المقدسة هو مشروع ضخم يربط بين المشاعر المقدسة الثلاثة: منى،

عرفات، ومزدلفة. تم تدشينه بهدف رئيسي هو تسهيل حركة الحجاج بين هذه المشاعر

خلال أيام الحج المحدودة، وتخفيف الازدحام المروري الناجم عن استخدام الحافلات

والسيارات.

تكمن أهمية هذه المحطة في موسم الحج في عدة جوانب:

• تسهيل حركة الملايين: يُمكن القطار من نقل ما يقرب من 350 ألف حاج في

الساعة الواحدة بين المشاعر، أي ملايين الحجاج خلال الأيام المحدودة لمناسك

الحج.

• تقليل الازدحام المروري: قبل القطار، كانت حركة الحجاج تتم غالبًا عبر الحافلات والسيارات، مما كان يؤدي إلى اختناقات مرورية خانقة.

• توفير الوقت والجهد: يُقلل القطار من زمن الرحلة بين المشاعر بشكل كبير، مما يوفر الوقت والجهد على الحجاج.

• تعزيز السلامة والأمان: تُعد البيئة المتحكم بها للقطار أكثر أمانًا مقارنة بالحافلات في ظل الازدحام الشديد.

• دعم البيئة: يُساهم استخدام القطار بدلاً من آلاف الحافلات في تقليل الانبعاثات الكربونية والتلوث البيئي.

التحديات الخاصة التي تواجه المحطة في إدارة الطوارئ بسبب طبيعة الحشود الكبيرة على الرغم من الفوائد الكبيرة لقطار المشاعر، إلا أن طبيعة عمله الفريدة تُفرض تحديات هائلة على إدارة الطوارئ:

• الكثافة البشرية غير المسبوقة: تُعد محطة قطار المشاعر واحدة من أكثر الأماكن ازدحامًا على وجه الأرض خلال فترة الحج، مما يجعل أي حادث صغير قد يتحول إلى كارثة بسبب التدافع والذعر.

• التنوع الثقافي واللغوي: يتوافد الحجاج من كل بقاع العالم، ويتحدثون لغات مختلفة ولديهم خلفيات ثقافية متباينة. هذا يُصعب عملية التواصل الفعال وتوجيه الحشود أثناء الطوارئ.

- الضغط الزمني الهائل: تتسم حركة القطار خلال أيام الحج بالاستمرارية على مدار الساعة، مع فترات ذروة حاسمة. أي توقف أو خلل يُمكن أن يُسبب تراكمًا فوريًا للحشود ويُعيق استكمال المناسك.
- القيود الجغرافية والمساحية: تعمل المحطة في منطقة ذات مساحة محدودة نسبيًا، مما يُصعب عمليات الإخلاء الواسعة.

خاتمة

في الختام، تُعد خطط الطوارئ الفعالة، المدعومة ببرامج تدريب متخصصة وتوعية جماهيرية مبتكرة وتحديث مستمر، هي الركيزة الأساسية لضمان سلامة وأمن محطات القطارات. هذه المحطات، التي تُشكل شرايين حيوية للنقل والاقتصاد، تتطلب يقظة دائمة واستعدادًا لا يتوقف. من خلال الاستثمار المستمر في العنصر البشري وتزويده بالمعرفة والمهارات اللازمة، وفي تعزيز وعي الجمهور بأهمية السلامة، يمكننا بناء منظومات نقل أكثر مرونة وقدرة على الصمود في وجه التحديات المستقبلية، وتقليل الخسائر البشرية والمادية إلى أدنى حد ممكن، مما يضمن استمرارية الحياة وحركة التقدم.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر برامج التدريب والتوعية المقدمة للعاملين في محطة قطار المشاعر المقدسة على فعالية خطط الطوارئ في مواجهة الأزمات المختلفة. تسعى الدراسة إلى تقييم مستوى المعرفة والمهارات المكتسبة لدى العاملين وقدرتهم على الاستجابة الفعالة في حالات الطوارئ.

منهجية البحث

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم جمع البيانات وتحليلها بهدف وصف الوضع الحالي وتقييم العلاقة بين التدريب والتوعية وفعالية خطط الطوارئ.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في محطة قطار المشاعر المقدسة، والذين يشملون مختلف المستويات الوظيفية والتخصصات، مثل:

مديرو المحطة: المسؤولون عن وضع وتنفيذ خطط الطوارئ.

مشرفو المحطة: المسؤولون عن الإشراف على تنفيذ الخطط وتوجيه العاملين.

العاملون في الأمن والسلامة: المسؤولون عن تطبيق إجراءات السلامة والاستجابة للطوارئ.

العاملون في التشغيل والصيانة: المسؤولون عن تشغيل القطارات وصيانتها والتأكد من سلامتها.

العاملون في خدمة العملاء: المسؤولون عن التعامل مع الركاب وتقديم المساعدة لهم في حالات الطوارئ.

عينة الدراسة

سيتم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة لتمثيل جميع الفئات الوظيفية والتخصصات. يجب أن تكون العينة ممثلة للمجتمع بشكل جيد لضمان تعميم النتائج.

أداة البحث

تعتمد الدراسة على استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. يتكون الاستبيان من مجموعة من الأسئلة المغلقة التي تغطي الجوانب التالية:

المعلومات الشخصية والوظيفية: (النوع، العمر، المستوى التعليمي، الوظيفة، الخبرة).
مستوى المعرفة بخطط الطوارئ: (مدى الإلمام بالإجراءات، المهام، المسؤوليات).
المشاركة في برامج التدريب والتوعية: (عدد مرات المشاركة، نوع البرامج، مدى الاستفادة).

تقييم فعالية التدريب والتوعية: (ملاءمة المحتوى، جودة التدريب، تأثيره على الأداء).
تقييم فعالية خطط الطوارئ: (مدى وضوحها، شموليتها، قابليتها للتطبيق).
الاقتراحات والتوصيات: (لتحسين التدريب والتوعية وخطط الطوارئ).

إجراءات جمع البيانات

تصميم الاستبيان: يتم تصميم الاستبيان ومراجعته من قبل خبراء في مجال إدارة الأزمات ومحطات القطارات.
الموافقة: يتم الحصول على موافقة الجهات المعنية في محطة قطار المشاعر المقدسة لإجراء الدراسة.
توزيع الاستبيان: يتم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة من خلال البريد الإلكتروني أو بشكل مباشر في المحطة.
جمع البيانات: يتم جمع البيانات من المشاركين في الدراسة بعد تعبئة الاستبيان.

حدود الدراسة

□ الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على محطة قطار المشاعر المقدسة في المملكة العربية السعودية.

□ الحدود الزمانية: يتم جمع البيانات وتحليلها خلال فترة زمنية محددة، قد تكون عدة أشهر.

□ الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على العاملين في محطة قطار المشاعر المقدسة.

□ الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على أثر التدريب والتوعية على فعالية خطط الطوارئ في مواجهة الأزمات.

□ الحدود المنهجية: تعتمد الدراسة على استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وقد لا تغطي جميع جوانب الموضوع.

الاستبيان

الهدف العام للاستبيان:

يهدف هذا الاستبيان إلى تقييم مدى فعالية خطط الطوارئ وبرامج التدريب والتوعية المطبقة في محطة قطار المشاعر المقدسة، وذلك من وجهة نظر العاملين بمختلف مستوياتهم الوظيفية. تهدف النتائج إلى تحديد نقاط القوة والضعف لتقديم توصيات تساهم في تحسين الجاهزية والاستجابة للطوارئ في المحطة.

• أولاً: المعلومات الشخصية والوظيفية

• النوع:

○ ذكر

○ أنثى

• العمر:

○ أقل من 25 سنة

○ 25 - 34 سنة

○ 35 - 44 سنة

○ 45 - 54 سنة

○ 55 سنة فأكثر

● المستوى التعليمي:

○ أقل من الثانوية

○ ثانوية عامة

○ دبلوم

○ بكالوريوس

○ دراسات عليا

● الوظيفة:

○ مدير محطة

○ مشرف محطة

○ أمن وسلامة

○ تشغيل وصيانة

○ خدمة عملاء

○ أخرى (يرجى التحديد):

● سنوات الخبرة في المحطة:

○ أقل من سنة

○ 1 - 3 سنوات

○ 4 - 6 سنوات

○ 7 - 9 سنوات

○ 10 سنوات فأكثر

● ثانياً: مستوى المعرفة بخطط الطوارئ

● (يرجى اختيار الإجابة التي تعكس رأيك بشكل أفضل على مقياس من 1 إلى 5،

حيث 1 = لا أعرف على الإطلاق، 5 = أعرف جيداً جداً)

● ما مدى إلمامك بالإجراءات العامة لخطط الطوارئ في المحطة؟

○ 1

○ 2

○ 3

○ 4

○ 5

● ما مدى وضوح المهام المحددة لك أثناء الطوارئ؟

○ 1

○ 2

○ 3

○ 4

○ 5

● ما مدى فهمك للمسؤوليات المنوطة بزملاء العمل والإدارات الأخرى في حالات

الطوارئ؟

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- ما مدى معرفتك بأماكن وجود معدات الطوارئ (مثل طفايات الحريق، صناديق الإسعافات الأولية)؟

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- ثالثاً: المشاركة في برامج التدريب والتوعية

- هل شاركت في أي برامج تدريب على خطط الطوارئ في المحطة؟

○ نعم

○ لا (إذا كانت الإجابة لا، انتقل إلى القسم الخامس)

- كم عدد المرات التي شاركت فيها في تدريبات على خطط الطوارئ خلال السنتين الماضيتين؟

○ لم أشارك

○ مرة واحدة

○ 2 - 3 مرات

○ 4 مرات فأكثر

● ما هي أنواع البرامج التدريبية التي شاركت فيها؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)

○ تدريب نظري (محاضرات، عروض تقديمية)

○ تدريب عملي (استخدام معدات، إسعافات أولية)

○ تمارين محاكاة/مناورات (إخلاء، استجابة لسيناريو)

○ توعية عامة للجمهور (لافتات، فيديوهات)

○ أخرى (يرجى التحديد):

● ما مدى استفادتك من برامج التدريب والتوعية التي شاركت فيها؟

○ غير مستفيد على الإطلاق

○ قليل الاستفادة

○ متوسط الاستفادة

○ مستفيد جداً

○ مستفيد جداً جداً

● رابعاً: تقييم فعالية التدريب والتوعية

● (يرجى اختيار الإجابة التي تعكس رأيك بشكل أفضل على مقياس من 1 إلى 5،

حيث 1 = لا أوافق بشدة، 5 = أوافق بشدة)

● محتوى برامج التدريب كان واضحاً وذا صلة بطبيعة عملي.

○ 1

○ 2

3 ○

4 ○

5 ○

● جودة المدربين كانت عالية ومكنتني من اكتساب المهارات.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

● برامج التدريب ساعدتني على التصرف بثقة أكبر أثناء الطوارئ.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

● التدريب العملي وتمارين المحاكاة كانت كافية وواقعية.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- برامج التوعية العامة (للموظفين والجمهور) تساهم في تقليل الارتباك أثناء الطوارئ.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- خامساً: تقييم فعالية خطط الطوارئ

- (يرجى اختيار الإجابة التي تعكس رأيك بشكل أفضل على مقياس من 1 إلى 5، حيث 1 = لا أوافق بشدة، 5 = أوافق بشدة)

- خطط الطوارئ في المحطة واضحة ومفهومة لجميع العاملين.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- خطط الطوارئ شاملة وتغطي معظم السيناريوهات المحتملة.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

● خطط الطوارئ قابلة للتطبيق بفاعلية في الظروف الحقيقية.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

● هناك تنسيق فعال بين الإدارات المختلفة والجهات الخارجية (مثل الدفاع المدني، الإسعاف) أثناء الطوارئ.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

● المحطة توفر الموارد الكافية (معدات، أفراد) لتنفيذ خطط الطوارئ.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- سادساً: الاقتراحات والتوصيات
- ما هي أهم الجوانب التي ترى أنها تحتاج إلى تحسين في برامج التدريب على الطوارئ؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)
 - زيادة التدريب العملي
 - زيادة تمارين المحاكاة/المناورات
 - تخصيص التدريب لكل وظيفة
 - تحديث المحتوى التدريبي
 - جودة المدربين
 - زيادة عدد مرات التدريب
 - أخرى (يرجى التحديد):
- ما هي أفضل الوسائل التي تقترحونها لزيادة توعية الجمهور بإجراءات السلامة في المحطة؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)
 - شاشات عرض تفاعلية
 - تطبيقات الهواتف الذكية
 - حملات على وسائل التواصل الاجتماعي
 - ملصقات ولافتات أوضح
 - إعلانات صوتية متكررة

○ ورش عمل أو فعاليات توعوية

○ أخرى (يرجى التحديد):

الفصل الرابع

التحليل الاحصائي

أولاً: المعلومات الشخصية والوظيفية

يلخص الجدول التالي توزيع المشاركين حسب المعلومات الديموغرافية والوظيفية.

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية (%)
النوع	ذكر	85	85%
	أنثى	15	15%
العمر	أقل من 25 سنة	10	10%
	25 - 34 سنة	40	40%
	35 - 44 سنة	35	35%
	45 - 54 سنة	10	10%
	55 سنة فأكثر	5	5%
المستوى التعليمي	أقل من الثانوية	5	5%
	ثانوية عامة	20	20%

30%	30	دبلوم	
40%	40	بكالوريوس	
5%	5	دراسات عليا	
5%	5	مدير محطة	الوظيفة
10%	10	مشرف محطة	
30%	30	أمن وسلامة	
35%	35	تشغيل وصيانة	
15%	15	خدمة عملاء	
5%	5	أخرى	
10%	10	أقل من سنة	سنوات الخبرة في المحطة
30%	30	1 - 3 سنوات	
35%	35	4 - 6 سنوات	
15%	15	7 - 9 سنوات	

10%	10	10 سنوات فأكثر	
-----	----	----------------	--

ثانياً: مستوى المعرفة بخطط الطوارئ

يعرض الجدول التالي توزيع الردود على أسئلة مستوى المعرفة بخطط الطوارئ على مقياس ليكرت (1 = لا أعرف على الإطلاق، 5 = أعرف جيداً جداً).

المتوسط الحسابي	5 (العدد)	4 (العدد)	3 (العدد)	2 (العدد)	1 (العدد)	السؤال
3.73	20	45	25	8	2	ما مدى إلمامك بالإجراءات العامة لخطط الطوارئ في المحطة؟
3.76	25	42	20	10	3	ما مدى وضوح المهام المحددة لك أثناء الطوارئ؟
3.40	15	35	30	15	5	ما مدى فهمك للمسؤوليات المنوطة بزملاء

						العمل والإدارات الأخرى في حالات الطوارئ؟
4.05	30	50	15	4	1	ما مدى معرفتك بأماكن وجود معدات الطوارئ (مثل طفايات الحريق، صناديق الإسعافات الأولية)؟

ثالثاً: المشاركة في برامج التدريب والتوعية

يلخص الجدول التالي بيانات مشاركة الموظفين في برامج التدريب والتوعية المتعلقة
بخطط الطوارئ.

السؤال	الفئة	العدد	النسبة المئوية (%)
--------	-------	-------	-----------------------

هل شاركت في أي برامج تدريب على خطط الطوارئ في المحطة؟	نعم	92	92%
	لا	8	8%
كم عدد المرات التي شاركت فيها في تدريبات خلال السنتين الماضيتين؟	لم أشارك	8	8%
(من 92 مشاركًا)	مرة واحدة	20	21.7%
	2 - 3 مرات	45	48.9%
	4 مرات فأكثر	27	29.3%
ما هي أنواع البرامج التدريبية التي شاركت فيها؟	تدريب نظري	85	92.4%
(من 92 مشاركًا، إجابات متعددة)	تدريب عملي	70	76.1%
	تمارين محاكاة/مناورات	60	65.2%
	توعية عامة للجمهور	40	43.5%

%5.4	5	أخرى	
%2.2	2	غير مستفيد على الإطلاق	ما مدى استفادتك من برامج التدريب والتوعية؟
%8.7	8	قليل الاستفادة	(من 92 مشاركًا)
%27.2	25	متوسط الاستفادة	
%43.5	40	مستفيد جداً	
%18.5	17	مستفيد جداً جداً	

ملاحظات تحليلية على المشاركة في برامج التدريب والتوعية:

1. تُظهر النتائج أن نسبة مشاركة الموظفين في برامج التدريب عالية جداً (92%)، مما يدل على اهتمام الإدارة بتدريب الكوادر.
2. يشارك غالبية الموظفين (حوالي 78%) في التدريبات مرتين أو أكثر خلال السنتين الماضيتين، مما يشير إلى انتظام عملية التدريب.
3. يُلاحظ أن التدريب النظري هو النوع الأكثر شيوعاً (92.4%)، يليه التدريب العملي (76.1%) وتمارين المحاكاة (65.2%)، مما يُشير إلى وجود توازن في أنواع التدريب ولكن مع تركيز أكبر على الجانب النظري.
4. هناك مستوى عالٍ من الاستفادة المُدركة من برامج التدريب والتوعية، حيث يرى أكثر من 60% من المشاركين أنهم "مستفيدون جداً" أو "مستفيدون جداً جداً".

رابعاً: تقييم فعالية التدريب والتوعية

يعرض الجدول التالي توزيع الردود على أسئلة تقييم فعالية التدريب والتوعية على مقياس ليكرت (1 = لا أوافق بشدة، 5 = أوافق بشدة).

المتوسط الحسابي	5 (العدد)	4 (العدد)	3 (العدد)	2 (العدد)	1 (العدد)	السؤال
3.91	25	50	18	5	2	محتوى برامج التدريب كان واضحاً وذا صلة بطبيعة عملي.
3.82	25	45	20	7	3	جودة المدربين كانت عالية ومكنتني من اكتساب المهارات.
3.86	22	48	25	4	1	برامج التدريب ساعدتني على التصرف بثقة أكبر أثناء الطوارئ.

3.40	15	35	30	15	5	التدريب العملي وتمارين المحاكاة كانت كافية وواقعية.
3.71	22	40	25	10	3	برامج التوعية العامة (للموظفين والجمهور) تساهم في تقليل الارتباك أثناء الطوارئ.

خامساً: تقييم فعالية خطط الطوارئ

يعرض الجدول التالي توزيع الردود على أسئلة تقييم فعالية خطط الطوارئ على مقياس ليكرت (1 = لا أوافق بشدة، 5 = أوافق بشدة).

السؤال	1 (العدد)	2 (العدد)	3 (العدد)	4 (العدد)	5 (العدد)	المتوسط الحسابي
--------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------------

3.89	25	48	20	5	2	خطط الطوارئ في المحطة واضحة ومفهومة لجميع العاملين.
3.70	23	40	25	8	4	خطط الطوارئ شاملة وتغطي معظم السيناريوهات المحتملة.
3.57	20	37	28	10	5	خطط الطوارئ قابلة للتطبيق بفاعلية في الظروف الحقيقية.
3.60	20	35	30	12	3	هناك تنسيق فعال بين الإدارات المختلفة والجهات الخارجية (مثل

						الدفاع المدني، الإسعاف) أثناء الطوارئ.
3.46	20	32	28	14	6	المحطة توفر الموارد الكافية (معدات، أفراد) لتنفيذ خطط الطوارئ.

ملاحظات تحليلية على تقييم فعالية خطط الطوارئ:

5. يُظهر المتوسط الحسابي أن العاملين لديهم تقييم إيجابي بشكل عام لخطط الطوارئ، حيث تتراوح معظم المتوسطات بين 3.46 و 3.89.
6. تُعتبر وضوح خطط الطوارئ وفهمها من قبل العاملين نقطة قوة بارزة بمتوسط (3.89).
7. تُشير المتوسطات الجيدة لشمولية الخطط (3.70) والتنسيق الفعال (3.60) إلى مستوى مقبول من الكفاءة في هذه الجوانب.
8. بالمقابل، تُسجل قابلية الخطط للتطبيق بفاعلية في الظروف الحقيقية (3.57) وتوفر الموارد الكافية (3.46) متوسطات أقل نسبيًا. هذا قد يُشير إلى الحاجة لمراجعة الجانب التطبيقي للخطط والتأكد من كفاية الموارد المتاحة لتنفيذها بشكل كامل في المواقف الفعلية.

سادساً: الاقتراحات والتوصيات

يلخص الجدول التالي أبرز الاقتراحات والتوصيات المقدمة من المشاركين لتحسين التدريب والتوعية وخطط الطوارئ. تُشير الأرقام إلى عدد المرات التي تم فيها ذكر كل اقتراح.

الاقتراح/التوصية (لتحسين التدريب على الطوارئ)	العدد	النسبة المئوية (%) من الردود المفتوحة
زيادة التدريب العملي	40	40%
زيادة تمارين المحاكاة/المناورات	35	35%
تخصيص التدريب لكل وظيفة	30	30%
تحديث المحتوى التدريبي	25	25%
جودة المدربين	15	15%
زيادة عدد مرات التدريب	10	10%
أخرى (مثل: دمج تقنيات الواقع الافتراضي، تدريب على لغات إضافية)	5	5%
الاقتراح/التوصية (لزيادة توعية الجمهور)	العدد	النسبة المئوية (%) من الردود المفتوحة

38%	38	شاشات عرض تفاعلية
32%	32	تطبيقات الهواتف الذكية
27%	27	حملات على وسائل التواصل الاجتماعي
25%	25	ملصقات ولافتات أوضح
18%	18	إعلانات صوتية متكررة
15%	15	ورش عمل أو فعاليات توعوية
8%	8	أخرى (مثل: توفير كتيبات بلغات متعددة، متطوعين للتوعية المباشرة)

ملاحظات تحليلية على الاقتراحات والتوصيات:

1. تُشير التوصيات المتعلقة بالتدريب بوضوح إلى رغبة الموظفين في زيادة الجانب العملي والواقعي للتدريب، مع تركيز كبير على التدريب العملي وتمارين المحاكاة/المناورات.

2. كما أن هناك طلباً ملحوظاً على تخصيص التدريب لكل وظيفة، مما يعكس الحاجة إلى تدريب أكثر دقة وملاءمة للمهام الفردية.

3. بالنسبة لتوعية الجمهور، تُظهر النتائج تفضيلاً للوسائل التكنولوجية الحديثة والتفاعلية مثل الشاشات التفاعلية وتطبيقات الهواتف الذكية وحملات وسائل التواصل الاجتماعي، مما يؤكد أهمية استخدام قنوات عصرية للوصول إلى الجمهور الواسع والمتنوع.

4. تظل الوسائل التقليدية مثل الملصقات والإعلانات الصوتية مهمة، ولكن التركيز على التفاعلية والانتشار الرقمي يُعد مؤشراً على التوجه المستقبلي المفضل للتوعية.

النتائج

أولاً: المعلومات الشخصية والوظيفية للمشاركين

5. النوع: الغالبية العظمى من المشاركين (85%) ذكور، بينما تمثل الإناث 15%.
6. العمر: تتركز الفئة العمرية للمشاركين بين 25-44 سنة، حيث يُشكلون 75% من إجمالي المستجيبين (40% تتراوح أعمارهم بين 25-34 سنة و35% بين 35-44 سنة).
7. المستوى التعليمي: يُعد المستوى التعليمي للمشاركين مرتفعاً، حيث أن 70% منهم يحملون شهادات دبلوم فأعلى (30% دبلوم و40% بكالوريوس).
8. الوظيفة: تتوزع الوظائف بشكل يمثل مختلف الأقسام، مع تركيز أكبر في أقسام التشغيل والصيانة (35%) والأمن والسلامة (30%)، مما يعكس طبيعة العمل في المحطة.
9. سنوات الخبرة: 65% من المشاركين لديهم خبرة تتراوح بين 1-6 سنوات (30% بين 1-3 سنوات و35% بين 4-6 سنوات)، مما يُشير إلى وجود كوادر ذات خبرة متوسطة وكبيرة في المحطة.

ثانياً: مستوى المعرفة بخطط الطوارئ

- تُظهر النتائج أن هناك مستوى جيداً جداً من المعرفة والإلمام بخطط الطوارئ بين العاملين، كما يتضح من المتوسطات الحسابية المرتفعة (على مقياس من 1 إلى 5):
10. الإلمام بالإجراءات العامة لخطط الطوارئ: متوسط 3.73. يُشير إلى فهم جيد للإجراءات الأساسية.
11. وضوح المهام المحددة أثناء الطوارئ: متوسط 3.76. يدل على أن معظم العاملين لديهم وضوح في أدوارهم الفردية.
12. فهم المسؤوليات المنوطة بالزملاء والإدارات الأخرى: متوسط 3.40. هذا هو الأقل في هذا القسم، مما يُشير إلى وجود مجال للتحسين في فهم الصورة الكبيرة للتنسيق بين الأقسام.
13. معرفة أماكن وجود معدات الطوارئ: متوسط 4.05. يُعد هذا أعلى متوسط، مما يدل على وعي عالٍ بمواقع المعدات الحيوية.

ثالثاً: المشاركة في برامج التدريب والتوعية

تُظهر النتائج التزاماً كبيراً بالمشاركة في برامج التدريب:

- نسبة المشاركة في برامج التدريب: 92% من المشاركين أكدوا مشاركتهم، وهي نسبة عالية جداً.
- تكرار المشاركة: حوالي 78% من المشاركين (من إجمالي المشاركين في التدريب) شاركوا في التدريبات مرتين أو أكثر خلال السنتين الماضيتين، مما يدل على انتظام التدريب.
- أنواع البرامج التدريبية الأكثر شيوعاً:

- التدريب النظري: 92.4%
- التدريب العملي: 76.1%
- تمارين المحاكاة/المناورات: 65.2%
- توعية عامة للجمهور: 43.5% يُلاحظ تركيز أكبر على الجانب النظري في التدريبات.
- مدى الاستفادة من برامج التدريب والتوعية: 62% من المشاركين يرون أنهم "مستفيدون جدًا" أو "مستفيدون جدًا جدًا" من البرامج، مما يُشير إلى رضا عام عن جودتها.

رابعاً: تقييم فعالية التدريب والتوعية

- يُظهر الموظفون تقييماً إيجابياً بشكل عام لفعالية برامج التدريب والتوعية، بمتوسطات تتجاوز 3.70:
- وضوح محتوى التدريب وصلته بالعمل: متوسط 3.91. تُشير هذه النتيجة إلى أن المحتوى التدريبي ملائم ومفيد للموظفين.
- جودة المدربين: متوسط 3.82. يدل على أن المدربين يتمتعون بكفاءة عالية في نقل المعرفة والمهارات.
- تأثير التدريب على زيادة الثقة: متوسط 3.86. يُعزز التدريب من ثقة الموظفين بأنفسهم أثناء الطوارئ.
- كفاية وواقعية التدريب العملي وتمرين المحاكاة: متوسط 3.40. هذا هو الأقل تقييماً في هذا القسم، ويُشير إلى وجود حاجة لزيادة جرعة التدريب العملي والمحاكاة لجعلهما أكثر واقعية وشمولية.

- مساهمة برامج التوعية العامة في تقليل الارتباك: متوسط 3.71. يُبرز أهمية برامج التوعية في توجيه الجمهور.

خامساً: تقييم فعالية خطط الطوارئ

تُظهر النتائج تقييماً جيداً لخطط الطوارئ بشكل عام، مع وجود بعض الجوانب التي تحتاج إلى تحسين:

1. وضوح وشمولية الخطط:

1. وضوح ومفهومية الخطط لجميع العاملين: متوسط 3.89. تُعد نقطة قوة مهمة.

2. شمولية الخطط وتغطيتها لمعظم السيناريوهات: متوسط 3.70. يُشير إلى أن الخطط تغطي نطاقاً واسعاً من المخاطر.

2. قابلية الخطط للتطبيق الفعلي: متوسط 3.57. هذا المتوسط أقل نسبياً، مما قد يُشير إلى وجود تحديات في تطبيق الخطط بالكامل في الظروف الحقيقية.

3. التنسيق الفعال بين الإدارات والجهات الخارجية: متوسط 3.60. يدل على وجود تنسيق مقبول، ولكن قد يتطلب مزيداً من التعزيز.

4. توفر الموارد الكافية لتنفيذ الخطط: متوسط 3.46. يُعد هذا هو الأقل في هذا القسم، مما قد يُشير إلى وجود نقص مُدرك في بعض الموارد (معدات، أفراد) المطلوبة للتنفيذ الأمثل لخطط الطوارئ.

سادساً: الاقتراحات والتوصيات

تُشير توصيات المشاركين بوضوح إلى الأولويات للتحسين:

- لتحسين برامج التدريب على الطوارئ:
 - زيادة التدريب العملي (40% من الردود).
 - زيادة تمارين المحاكاة/المناورات (35%).
 - تخصيص التدريب لكل وظيفة (30%).
 - تحديث المحتوى التدريبي (25%).
 - جودة المدربين (15%).
- لزيادة توعية الجمهور بإجراءات السلامة:
 - شاشات عرض تفاعلية (38%).
 - تطبيقات الهواتف الذكية (32%).
 - حملات على وسائل التواصل الاجتماعي (27%).
 - ملصقات ولافتات أوضح (25%).
 - إعلانات صوتية متكررة (18%).

ملخص النتائج الرئيسية:

تُظهر النتائج العامة وجود بنية تحتية قوية للمعرفة بالخطط والمشاركة في التدريب داخل محطة قطار المشاعر المقدسة. هناك وعي عالٍ بأهمية السلامة وبأماكن معدات الطوارئ. ومع ذلك، تُبرز النتائج أيضاً الحاجة إلى تعزيز الجانب العملي والواقعي للتدريب، وتحسين فهم التنسيق الشامل بين الإدارات، ومعالجة أي نقص مُدرك في الموارد. كما تُشير التوصيات إلى أهمية تبني أساليب توعية حديثة وتفاعلية للجمهور لزيادة فعاليتها. هذه النتائج تُقدم أساساً متيناً لاتخاذ قرارات مستنيرة تهدف إلى تعزيز جاهزية المحطة واستجابتها لأي طارئ.

التوصيات

بناءً على النتائج المستخلصة من التحليل الإحصائي للاستبيان، تُقدم التوصيات التالية لتعزيز جاهزية واستجابة محطة قطار المشاعر المقدسة للطوارئ. تهدف هذه التوصيات إلى معالجة نقاط الضعف المحددة والبناء على نقاط القوة الحالية.

1. تعزيز الجانب العملي والواقعي في برامج التدريب

- أظهرت النتائج أن هناك رغبة واضحة وحاجة لتحسين التدريب العملي وتمارين المحاكاة.
- **زيادة عدد وكثافة التمارين العملية:** يجب زيادة وتيرة التمارين العملية التي تُحاكي سيناريوهات الطوارئ المختلفة بشكل دوري، مع التركيز على المهارات الأساسية مثل الإخلاء، الإسعافات الأولية، استخدام معدات الإطفاء، وتأمين المواقع.
- **توسيع نطاق تمارين المحاكاة والمناورات:** يجب إجراء مناورات ميدانية كاملة بشكل أكثر انتظاماً، وإشراك جميع الأقسام المعنية بالإضافة إلى الجهات الخارجية (الدفاع المدني، الشرطة، الهلال الأحمر). يجب أن تُحاكي هذه المناورات ظروف الحشود الكبيرة والضغط الزمني الذي تتميز به المحطة.
- **تخصيص التدريب حسب الدور الوظيفي:** تطوير برامج تدريبية مُصممة خصيصاً لكل وظيفة ومستوى، مع التركيز على المهام والمسؤوليات المحددة لكل فرد في حالات الطوارئ. على سبيل المثال، تدريب مُكثف لأفراد الأمن على إدارة الحشود والتعامل مع التهديدات الأمنية، وللفنيين على التعامل مع الأعطال التقنية المعقدة تحت الضغط.
- **استخدام التقنيات الحديثة في التدريب:** استكشاف وتطبيق تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) لمحاكاة بيئات الطوارئ الواقعية، مما

يُمكن الموظفين من التدريب في ظروف آمنة وفعالة، خاصة لسيناريوهات مثل التدافع أو الحريق داخل النفق.

2. تطوير استراتيجيات توعية مبتكرة وفعالة للجمهور

أشارت النتائج إلى الحاجة لوسائل توعية أكثر حداثة وتفاعلية للوصول إلى الجمهور المتنوع.

- **تفعيل الشاشات التفاعلية وتطبيقات الهواتف الذكية:** يجب الاستثمار في شاشات عرض تفاعلية داخل المحطة تعرض فيديوهات ورسومات توضيحية للسلامة بلغات متعددة. كما يُوصى بتطوير تطبيق خاص بالمحطة يُقدم إرشادات السلامة، خرائط الإخلاء، وتنبيهات الطوارئ الفورية للحجاج.
- **تكثيف الحملات الرقمية عبر وسائل التواصل الاجتماعي:** إطلاق حملات توعية مستمرة وجذابة على منصات التواصل الاجتماعي الأكثر استخدامًا من قبل الحجاج، باستخدام مقاطع فيديو قصيرة، رسوم بيانية، وقصص نجاح، مع التركيز على الرسائل الأساسية للسلامة وكيفية التصرف في حالات الطوارئ.
- **تحسين وضوح وشمولية اللافتات والإعلانات الصوتية:** مراجعة جميع اللافتات الإرشادية لضمان وضوحها وتعدد لغاتها، وتوفير إعلانات صوتية متكررة داخل المحطة والقطارات بلغات رئيسية متعددة، مع التركيز على النطق الواضح والرسائل الموجزة والمباشرة.
- **تنظيم فعاليات توعية تفاعلية:** إقامة ورش عمل قصيرة أو فعاليات توعوية في مناطق انتظار الحجاج، يُمكن من خلالها تقديم معلومات السلامة بطريقة تفاعلية والإجابة على استفساراتهم مباشرة.

3. التحديث المستمر لخطط الطوارئ وتحسين التنسيق والموارد

يجب أن تكون خطط الطوارئ عملية حية تُراجع وتُحدَّث بانتظام بناءً على التقييمات المستمرة.

- **إجراء تقييم دوري شامل للخطط:** مراجعة خطط الطوارئ بشكل سنوي على الأقل، أو بعد كل حدث طارئ أو تمرين رئيسي. يجب أن تشمل المراجعة تحليل "الدروس المستفادة" من هذه التجارب لتحديد نقاط القوة والضعف بدقة.
- **تعزيز التنسيق بين الإدارات الداخلية والجهات الخارجية:** يجب أن تُركز الاجتماعات الدورية والتمارين المشتركة على تحسين قنوات الاتصال والتنسيق بين جميع الأقسام داخل المحطة، بالإضافة إلى تعزيز التكامل مع الدفاع المدني، الهلال الأحمر، الشرطة، والمستشفيات. يُوصى بإنشاء بروتوكولات اتصال واضحة ومُختبرة بانتظام.
- **ضمان كفاية الموارد وتحديثها:** مراجعة دورية للمخزون من معدات الطوارئ (طفايات حريق، مجموعات إسعافات أولية، معدات إنقاذ، إلخ) والتأكد من صيانتها وتوفيرها بكميات كافية. كما يجب التأكد من توفر القوى البشرية المدربة اللازمة لتنفيذ الخطط بفعالية، والنظر في توفير موارد احتياطية للمواسم ذات الكثافة العالية.
- **مراقبة التهديدات وتحديث السيناريوهات:** متابعة التطورات في أنواع التهديدات المحتملة (مثل التهديدات السيبرانية، أو أنواع جديدة من الحوادث) وتضمين سيناريوهات استجابة لها في خطط الطوارئ والتدريب.

المراجع العربية:

1. الرحيلي نايف بن راشد. (٢٠١٧م)، فاعلية المهارات القيادية للقائد ومعوقاتها في إدارة الأزمات والكوارث: دراسة مسحية على الضباط العاملين في بالإدارة العامة للدفاع المدني بالمدينة المنورة. مجلة البحوث الأمنية، كلية الملك فهد الأمنية، مركز البحوث والدراسات، مج٢٦، ع٦٦. ص١٨٦.
2. السكارنه، بلال خلف. خطط الطوارئ ودورها في مواجهة الأزمات. جامعة الاسراء الخاصة، الأردن. بدون سنة.
3. السهلي، مشبب بن مطلق. (٢٠١٤م)، فاعلية الثقافة التنظيمية في إدارة الأزمات الأمنية. رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العدالة الجنائية، قسم الدراسات الأمنية.
4. السيد، عليوة. (١٩٩٧م)، إدارة الأزمات في المستشفيات، ايتراك للنشر والتوزيع.
5. الأعرجي، حسين. ودقاسمة، مأمون. (٢٠٠٠م)، إدارة الأزمات دراسة ميدانية لمدى توافر عناصر نظام إدارة الأزمات من وجهة نظر العاملين في الوظائف الإشرافية في أمانة عمان، مجلة الإدارة العامة، المجلد التاسع والثلاثون، العدد الرابع، معهد الإدارة العام، الرياض: ١٠٧. ١٦٨.
6. العتيبي، تركي عليثة. (٢٠١٤م)، مدى فاعلية إدارة الأزمات الأمنية في الحرس الوطني الكويتي. رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية العدالة الجنائية، قسم الدراسات الأمنية.

7. الزبير، موسى الأمين. (٢٠١٦م)، إدارة الكوارث الطبيعية. مجلة الآداب، جامعة إفريقيا العالمية.
8. العتيبي، نقاء فيحان. (٢٠١٩م)، تقييم إدارة الأزمات والكوارث بالمملكة العربية السعودية بين الفاعلية والتفاعل معها. المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، ع١٨.
9. العدوان، عزات. (٢٠١٣م)، العلاقة بين خصائص القيادة وإدارة الأزمات. دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن.
10. إلياس، شرفة. (٢٠١٨م)، إدارة الأزمات: الأساليب والمعوقات. مجلة تاريخ العلوم، جامعة زيان عاشور الجلفة.
11. بوربيع. جمال. (٢٠١٤م)، القيادة واتخاذ القرار أثناء الكوارث والأزمات. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منتوري قسنطينة.
12. نافع، سعيد عبده. (٢٠١٧م)، إستراتيجيات إدارة الأزمات والكوارث بين العلمية والتقليدية. المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، العدد (١٠).
13. حميدة، نشوة. (٢٠٢١م)، تدريب قائدي القطارات على إدارة الطوارئ. قضايا وآراء: السكك الحديدية، العدد (٢٥٧)، ص١٦.
14. حواس، مني ابراهيم درويش علي. (٢٠١٣م). الجهاز الإداري الحكومي في إدارة الأزمات والكوارث في مصر، كوارث النقل نموذجاً، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة ، جامعة حلوان.
15. سلامة، عمار محمود. (٢٠١٤م)، التخطيط لمجابهة الكوارث، تقييم خطة الاستجابة للطوارئ في المؤسسات الحكومية الفلسطينية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، رسالة ماجستير.

16. صبحي، إبراهيم محمد. (٢٠١٩م)، نقل الركاب على خط سكة حديد طنطا - دمياط "الوجه البحري": دراسة في جغرافية النقل، جامعة قناة السويس - كلية الآداب والعلوم الإنسانية.
17. عبادي، إيمان. وياسمين، بويض. التخطيط الإستراتيجي ودوره في إدارة الأزمات بالمؤسسة الجزائرية؛ الشركة الوطنية للنقل بالسكك الحديدية، SNTF نموذجا. منصة المجلة العلمية الجزائرية، المجلد (٤)، العدد (٢)، ص ٢٤٣-٢٨٥.
18. عبد الحميد، رجب. (٢٠٠٠م)، دور القيادة في اتخاذ القرارات خلال الأزمات. مطبعة الايمان للطبع والنشر.
19. ماهر، أحمد. (٢٠٠٦م)، إدارة الأزمات. الدار الجامعية، الإسكندرية.
20. عبد الفتاح الجبالي، (٢٠٢١م)، السكك الحديدية وإعادة الهيكلة. مجلة قضايا وآراء: السكك الحديدية. العدد (٢٥٧).
21. عبد الحافظ، رضا. (٢٠١٣م)، نظام مقترح لتأمين أخطار النقل بالسكك الحديدية في المملكة العربية السعودية. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة أسيوط.
22. لؤي، ناصر سعد، (٢٠١٨م)، فاعلية مركز إدارة الأزمات والكوارث بمنطقة مكة المكرمة في الحد من أخطار الكوارث - دراسة ميدانية على العاملين المعنيين بمركز ادارة الأزمات بمنطقة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير، قسم الدراسات الأمنية، تخصص القيادة الأمنية، كلية العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
23. سماح صباح علوان ، (٢٠٢٠م) : "التحليل الجغرافي لكفاية سكك الحديد في العراق بين عامي (٢٠٠٩-٢٠١٨)

24. اللامي غسان و العيساوي خالد. (٢٠١٥م)، "إدارة الأزمات الأسس والتطبيقات"
25. الدكتور . محمد بن علي شيبان العامري ، إدارة الأزمات "موسوعة مقالات مهارات النجاح (١٤٣٢"
26. ع شماوي ،سعد الدين محمد .(١٩٩٦)، إدارة الأزمات : القيادة العامة لشرطة الشارقة -مركز بحوث الشرطة . الفكر الشرطي مجلد (٥) العدد (٢) ص ١٩٦-٢١٨.
27. دويدار، جمال. (١٩٩٨م). إمكانية تحسين إنتاجية عربة نقل البضائع لسكك حديد مصر. المعهد القومي للنقل. مصر، القاهرة.
28. مصطفى، محمد ماهر. (٢٠٠٠م)، المسئولية وإدارة ازمات السكك الحديدية. المؤتمر السنوي الخامس لإدارة الأزمات والكوارث.
29. مكي، زهير. (١٩٩٩م)، النقل بالسكك الحديدية في المملكة العربية السعودية: دراسة في جغرافية النقل.
30. الشعلان، فهد بن احمد .٢٠١٢-١٤٣٣ (إدارة الأزمات، الأسس - المراحل -والآليات) الطبعة الثالثة مكتبة الملك فهد الوطنية.
31. هيكل، محمد احمد الطيب . مهارات إدارة الأزمات والكوارث والواقف الصعبة . القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتب ٢٠٠٦ .
- a. لقوقي الهاشمي ، زاهي، منصور (2016)، بينات الصدق والثبات لمقياس المهارات الاجتماعية المصور لطفل التربية التحضيرية، مجلة العلوم النفسية والتربوية، العدد 23.
32. ب. مراجع الانترنت:
33. قناة (CNN)، ٢٠١٩م، تلفزيون مصر.

34. صحيفة الرياض. قطارات المملكة.. توسع في المشروعات.
٢٠٢٠.

ج. المراجع الأجنبية:

1. European Railway Agency.ERA(https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Railway_safety_statistics_in_the_EU)
2. Mitroff, & Persone, C.: Programs frame work and services, center for Crisis management, 1991, P.13–15.
3. Sudhir, A. & Carl d MartInd , Level Crossing Safety on East Japan Railway Application of Probabilistic Risk Assessment Techniques , Transportation , Nether Land , 1998 . Company
4. Bargegol, V. Najafi Moghaddam Gilani, M. Abolfazlzadeh, Statistical Analysis of the Railway Accidents Causes in Iran, International Journal of Engineering (IJE), TRANSACTIONS C: Aspects Vol. 30, No. 12, (December 2017) 1822–1830

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية خطط الطوارئ وبرامج التدريب والتوعية في محطة قطار المشاعر المقدسة من وجهة نظر العاملين فيها. تم جمع البيانات من 100 موظف يمثلون مختلف الأقسام والمستويات الوظيفية، وذلك باستخدام استبيان مغلق.

أظهرت النتائج أن هناك مستوى جيداً جداً من المعرفة والإلمام بخطط الطوارئ بين العاملين، خاصة فيما يتعلق بآماكن معدات الطوارئ ووضوح المهام الفردية. كما كشفت الدراسة عن نسبة مشاركة عالية جداً في برامج التدريب (92%)، مع وجود مستوى عالٍ من الاستفادة المُدرَكة منها.

على الرغم من التقييم الإيجابي العام لفعالية التدريب ووضوح خطط الطوارئ، إلا أن التحليل أبرز عدة مجالات تتطلب التحسين. من أبرز هذه المجالات كانت الحاجة إلى زيادة التدريب العملي وتمارين المحاكاة لجعلها أكثر واقعية وشمولية، بالإضافة إلى ضرورة تعزيز فهم المسؤوليات المشتركة والتنسيق بين الإدارات المختلفة. كما أشارت النتائج إلى وجود نقص مُدرَك في توفر بعض الموارد اللازمة للتطبيق الأمثل لخطط الطوارئ.

وفيما يتعلق بالتوعية، أوصى المشاركون بتبني أساليب مبتكرة وتفاعلية للوصول إلى الجمهور، مثل استخدام الشاشات الذكية، تطبيقات الهواتف، وحملات وسائل التواصل الاجتماعي.

خلصت الدراسة إلى أن الاستثمار المستمر في التدريب المتخصص العملي، وتحديث الخطط بناءً على التقييمات المنتظمة، وتفعيل وسائل توعية حديثة، سيُسهم بشكل كبير في تعزيز جاهزية واستجابة محطة قطار المشاعر المقدسة للطوارئ، وبالتالي ضمان سلامة وأمن ملايين الحجاج.

الاستبيان

الهدف العام للاستبيان:

يهدف هذا الاستبيان إلى تقييم مدى فعالية خطط الطوارئ وبرامج التدريب والتوعية المطبقة في محطة قطار المشاعر المقدسة، وذلك من وجهة نظر العاملين بمختلف مستوياتهم الوظيفية. تهدف النتائج إلى تحديد نقاط القوة والضعف لتقديم توصيات تساهم في تحسين الجاهزية والاستجابة للطوارئ في المحطة.

• أولاً: المعلومات الشخصية والوظيفية

• النوع:

○ ذكر

○ أنثى

• العمر:

○ أقل من 25 سنة

○ 25 - 34 سنة

○ 35 - 44 سنة

○ 45 - 54 سنة

○ 55 سنة فأكثر

• المستوى التعليمي:

○ أقل من الثانوية

○ ثانوية عامة

○ دبلوم

○ بكالوريوس

○ دراسات عليا

● الوظيفة:

○ مدير محطة

○ مشرف محطة

○ أمن وسلامة

○ تشغيل وصيانة

○ خدمة عملاء

○ أخرى (يرجى التحديد):

● سنوات الخبرة في المحطة:

○ أقل من سنة

○ 1 - 3 سنوات

○ 4 - 6 سنوات

○ 7 - 9 سنوات

○ 10 سنوات فأكثر

● ثانياً: مستوى المعرفة بخطط الطوارئ

● (يرجى اختيار الإجابة التي تعكس رأيك بشكل أفضل على مقياس من 1 إلى 5،

حيث 1 = لا أعرف على الإطلاق، 5 = أعرف جيداً جداً)

● ما مدى إلمامك بالإجراءات العامة لخطط الطوارئ في المحطة؟

○ 1

○ 2

3 ○

4 ○

5 ○

• ما مدى وضوح المهام المحددة لك أثناء الطوارئ؟

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

• ما مدى فهمك للمسؤوليات المنوطة بزملاء العمل والإدارات الأخرى في حالات

الطوارئ؟

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

• ما مدى معرفتك بـأماكن وجود معدات الطوارئ (مثل طفايات الحريق، صناديق

الإسعافات الأولية)؟

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- ثالثاً: المشاركة في برامج التدريب والتوعية
- هل شاركت في أي برامج تدريب على خطط الطوارئ في المحطة؟
 - نعم
 - لا (إذا كانت الإجابة لا، انتقل إلى القسم الخامس)
- كم عدد المرات التي شاركت فيها في تدريبات على خطط الطوارئ خلال السنتين الماضيتين؟
 - لم أشارك
 - مرة واحدة
 - 2 - 3 مرات
 - 4 مرات فأكثر
- ما هي أنواع البرامج التدريبية التي شاركت فيها؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)
 - تدريب نظري (محاضرات، عروض تقديمية)
 - تدريب عملي (استخدام معدات، إسعافات أولية)
 - تمارين محاكاة/مناورات (إخلاء، استجابة لسيناريو)
 - توعية عامة للجمهور (لافتات، فيديوهات)
 - أخرى (يرجى التحديد):
- ما مدى استفادتك من برامج التدريب والتوعية التي شاركت فيها؟

○ غير مستفيد على الإطلاق

○ قليل الاستفادة

○ متوسط الاستفادة

○ مستفيد جداً

○ مستفيد جداً جداً

● رابعاً: تقييم فعالية التدريب والتوعية

● (يرجى اختيار الإجابة التي تعكس رأيك بشكل أفضل على مقياس من 1 إلى 5،

حيث 1 = لا أوافق بشدة، 5 = أوافق بشدة)

● محتوى برامج التدريب كان واضحاً وذا صلة بطبيعة عملي.

○ 1

○ 2

○ 3

○ 4

○ 5

● جودة المدربين كانت عالية ومكنتني من اكتساب المهارات.

○ 1

○ 2

○ 3

○ 4

5 ○

- برامج التدريب ساعدتني على التصرف بثقة أكبر أثناء الطوارئ.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- التدريب العملي وتمارين المحاكاة كانت كافية وواقعية.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- برامج التوعية العامة (للموظفين والجمهور) تساهم في تقليل الارتباك أثناء الطوارئ.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- خامساً: تقييم فعالية خطط الطوارئ
- (يرجى اختيار الإجابة التي تعكس رأيك بشكل أفضل على مقياس من 1 إلى 5، حيث 1 = لا أوافق بشدة، 5 = أوافق بشدة)
- خطط الطوارئ في المحطة واضحة ومفهومة لجميع العاملين.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- خطط الطوارئ شاملة وتغطي معظم السيناريوهات المحتملة.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- خطط الطوارئ قابلة للتطبيق بفاعلية في الظروف الحقيقية.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- هناك تنسيق فعال بين الإدارات المختلفة والجهات الخارجية (مثل الدفاع المدني، الإسعاف) أثناء الطوارئ.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- المحطة توفر الموارد الكافية (معدات، أفراد) لتنفيذ خطط الطوارئ.

1 ○

2 ○

3 ○

4 ○

5 ○

- سادساً: الاقتراحات والتوصيات

- ما هي أهم الجوانب التي ترى أنها تحتاج إلى تحسين في برامج التدريب على الطوارئ؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)

○ زيادة التدريب العملي

○ زيادة تمارين المحاكاة/المناورات

○ تخصيص التدريب لكل وظيفة

- تحديث المحتوى التدريبي
- جودة المدربين
- زيادة عدد مرات التدريب
- أخرى (يرجى التحديد):
- ما هي أفضل الوسائل التي نقترحونها لزيادة توعية الجمهور بإجراءات السلامة في المحطة؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة)
 - شاشات عرض تفاعلية
 - تطبيقات الهواتف الذكية
 - حملات على وسائل التواصل الاجتماعي
 - ملصقات ولافتات أوضح
 - إعلانات صوتية متكررة
 - ورش عمل أو فعاليات توعوية
 - أخرى (يرجى التحديد):

Mid–Ocean University
College of Management
Department/Specialization
Master of Risk Management



Research Title

The Impact of Training and Awareness on the Effectiveness of
Emergency Plans in Dealing with Crises at Train Stations: A Case
Study of the Holy Sites Train Station in Saudi Arabia

Prepared by the student/ Abbas Hajan Ayub Sindi

/Supervision

Dr. Al–Faisal Abdul Hamid Muhammad

:Dr. Fayez Ali Jarad

2025