

# Final Project 2

PMG 497

نموذج المشروع النهائي ٢

دور إدارة مخاطر الحرائق في تقليل وقت الاستجابة لحالات الطوارئ  
دراسة ميدانية في المديرية العامة للدفاع المدني بجدة  
أسم الطالب

المشروع النهائي- ٢  
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

## الشكر والتقدير

## الإهداء

## مستخلص الدراسة

الهدف:

المنهجية:

النتائج:

التطبيقات والأهمية:

الكلمات المفتاحية:

## جدول المحتويات

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| ٢  | الشكر والتقدير                                  |
| ٣  | الإهداء                                         |
| ٤  | مستخلص الدراسة                                  |
| ٧  | ١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة            |
| ٨  | ١.١ المقدمة                                     |
| ٩  | ١.٢ مشكلة الدراسة                               |
| ٩  | ١.٢.١ فجوات على المستوى النظري                  |
| ٩  | ١.٢.٢ فجوات على المستوى التطبيقي                |
| ٩  | ١.٣ أهمية الدراسة                               |
| ٩  | ١.٣.١ على المستوى النظري                        |
| ٩  | ١.٣.٢ على المستوى التطبيقي                      |
| ١٠ | ١.٤ أسئلة الدراسة                               |
| ١٠ | ١.٥ أهداف الدراسة                               |
| ١٠ | ١.٦ فرضيات الدراسة                              |
| ١٠ | ١.٧ نموذج الدراسة                               |
| ١١ | ١.٨ الدراسة الميدانية                           |
| ١١ | ١.٩ مخطط المشروع                                |
| ١٢ | ٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة               |
| ١٣ | ٢.١ المقدمة                                     |
| ١٣ | ٢.٢ المتغير المستقل                             |
| ١٣ | ٢.٣ المتغير التابع                              |
| ١٤ | ٢.٤ العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع |
| ١٤ | ٢.٥ الخاتمة                                     |
| ١٥ | ٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة                 |
| ١٥ | ٣.١ المقدمة                                     |
| ١٦ | ٣.٢ التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث          |
| ١٨ | ٣.٣ تصميم البحث (البوصلة البحثية)               |
| ٢٠ | ٣.٤ مجتمعات البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات      |
| ٢٣ | ٣.٥ أنواع البيانات                              |
| ٢٤ | ٣.٦ إجراءات التحليل الإحصائي                    |

|          |                                                         |      |
|----------|---------------------------------------------------------|------|
| ٢٦ ..... | الخاتمة                                                 | ٣.٦. |
| ٣٦ ..... | الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج          | ٤.   |
| ٣٦ ..... | المقدمة                                                 | 4.1. |
| ٣٧ ..... | توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)     | 4.2. |
| ٣٧ ..... | اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات                      | 4.3. |
| ٣٧ ..... | الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث) | 4.4. |
| ٣٨ ..... | اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج                         | 4.5. |
| ٣٨ ..... | الخاتمة                                                 | ٤,٦. |
| ٣٩ ..... | الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات         | ٥.   |
| ٣٩ ..... | حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:                      | ٥,١. |
| ٤٠ ..... | توصيات الدراسة:                                         | ٥,٢. |
| ٤٠ ..... | الخاتمة:                                                | ٥,٣. |
| ٤٠       | قائمة المراجع                                           |      |
| ٤١       | الملاحق                                                 |      |

## جدول الأشكال

## جدول الجداول

## ١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

## ١,١ . المقدمة:

تشمل المقدمة الخمس مراحل لكتابة المقدمة

تكتب المقدمة في صورة فقرات فقط

## ١,٢. مشكلة الدراسة

يتم كتابة مقدمة بسيطة في شكل فقرة

يتم تقسيم المشكلة الى فجوات نظرية وعملية

### ١,٢,١. فجوات على المستوى النظري

### ١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي

ينتهي هذا الجزء بالسؤال الرئيسي

## ١,٣. أهمية الدراسة

### ١,٣,١. على المستوى النظري:

### ١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:

١,٤ . أسئلة الدراسة

١,٥ . أهداف الدراسة

١,٦ . فرضيات الدراسة

١,٧ . نموذج الدراسة

١,٨ . الدراسة الميدانية

١,٩ . مخطط المشروع

## ٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

٢,١ . المقدمة:

٢,٢ . المتغير المستقل

٢,٣ . المتغير التابع

٢,٤ . العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

٢,٥ . الخاتمة

### ٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

#### ٣,١. المقدمة

تُعد منهجية الدراسة من أهم الفصول في البحوث العلمية، إذ تمثل الإطار الذي تستند إليه الدراسة في جمع البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج بصورة علمية ومنهجية. ويعتمد نجاح أي دراسة ميدانية على اختيار المنهج المناسب لطبيعة المشكلة البحثية، وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، واختيار أدوات جمع البيانات الملائمة، بالإضافة إلى استخدام الأساليب الإحصائية التي تمكن الباحث من اختبار الفرضيات والإجابة عن أسئلة الدراسة بدرجة عالية من الدقة والموضوعية. كما تضمن المنهجية اتباع خطوات منظمة تقلل من احتمالية التحيز في النتائج، وتزيد من موثوقية البيانات وإمكانية تعميمها ضمن حدود الدراسة.

وتتناول هذه الدراسة موضوع دور إدارة مخاطر الحرائق في تقليل وقت الاستجابة لحالات الطوارئ في المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظة جدة، وهو من الموضوعات التي تحظى باهتمام متزايد في ظل التوسع العمراني والصناعي، وارتفاع حجم المخاطر المرتبطة بالحرائق والحوادث الطارئة. وأصبحت إدارة مخاطر الحرائق أحد المكونات الأساسية في أنظمة السلامة الحديثة، لما لها من دور في الحد من الخسائر البشرية والمادية، وتحسين كفاءة الاستجابة للطوارئ، وتعزيز قدرة الجهات المختصة على التعامل مع مختلف أنواع الحوادث بكفاءة وفعالية.

وتستند الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره من أكثر المناهج ملائمة للدراسات التي تهدف إلى وصف الظواهر وتحليل العلاقات بين المتغيرات. ويتيح هذا المنهج إمكانية جمع البيانات من أفراد المجتمع المستهدف، وتحليل آرائهم واتجاهاتهم نحو واقع إدارة مخاطر الحرائق ومدى تأثيرها في تقليل زمن الاستجابة لحالات الطوارئ. كما يساعد في تفسير النتائج وربطها بالإطار النظري والدراسات السابقة، بما يساهم في تقديم توصيات عملية يمكن أن تستفيد منها المديرية العامة للدفاع المدني في تطوير أنظمة إدارة المخاطر ورفع كفاءة الأداء المؤسسي.

ويعرض هذا الفصل الأسس المنهجية التي اعتمدت عليها الدراسة، حيث يبدأ بتحديد التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة، ثم توضيح تصميم البحث والمنهج المستخدم، يلي ذلك بيان مجتمع الدراسة والعينة وطريقة اختيارها، ثم عرض أداة الدراسة وإجراءات جمع البيانات، وأنواع البيانات التي تم الاعتماد عليها، وأخيراً توضيح الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة. ويهدف هذا التنظيم إلى توفير وصف واضح للإجراءات التي اتبعها الباحث، بما يعزز من مصداقية الدراسة وإمكانية تكرارها في بيئات بحثية مشابهة.

ومن المتوقع أن تسهم المنهجية المتبعة في هذه الدراسة في الوصول إلى نتائج دقيقة تعكس واقع إدارة مخاطر الحرائق في المديرية العامة للدفاع المدني بجدة، كما تساعد في تحديد الجوانب التي تؤثر في سرعة الاستجابة لحالات الطوارئ، بما يدعم جهود متخذي القرار في تطوير السياسات والإجراءات المتعلقة بإدارة المخاطر، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمجتمع، بما يتوافق مع توجهات المملكة العربية السعودية نحو تعزيز السلامة العامة ورفع كفاءة الأجهزة الحكومية ضمن مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠.

### ٣.٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

اعتمدت الدراسة على متغير مستقل ومتغير تابع، وتم تعريفهما إجرائياً على النحو الآتي:

#### أولاً: المتغير المستقل: إدارة مخاطر الحرائق

يقصد بإدارة مخاطر الحرائق في هذه الدراسة جميع الأنشطة والسياسات والإجراءات التي تتبناها المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظه جدة بهدف التعرف على المخاطر المرتبطة بالحرائق، وتحليلها، وتقييمها، واتخاذ التدابير المناسبة للحد من احتمالية وقوعها أو تقليل آثارها في حال حدوثها، بما يضمن المحافظة على الأرواح والممتلكات واستمرارية تقديم الخدمات بكفاءة.

ونُقاس إدارة مخاطر الحرائق إجرائياً من خلال استجابات أفراد عينة الدراسة على مجموعة من العبارات الواردة في الاستبانة، والتي تعكس مستوى تطبيق الإدارة لممارسات إدارة المخاطر، وتشمل عدة أبعاد رئيسة تتمثل في تحديد المخاطر المحتملة، وتقييم درجة خطورتها، ووضع الخطط الوقائية، والاستعداد للطوارئ، وتوفير الموارد

البشرية والمادية اللازمة، وتنفيذ برامج التدريب والتأهيل، واستخدام التقنيات الحديثة في الكشف المبكر عن الحرائق وإدارة العمليات الميدانية، بالإضافة إلى التنسيق بين الإدارات المختلفة والجهات ذات العلاقة أثناء التعامل مع الحوادث.

كما يشمل هذا المتغير مدى التزام المديرية بتطبيق الأنظمة والتعليمات الخاصة بالسلامة، وفاعلية عمليات المتابعة والتقييم المستمر، ومدى تحديث خطط الطوارئ وفقًا للتغيرات البيئية والتقنية، بما يعكس مستوى نضج نظام إدارة المخاطر داخل المؤسسة. ويُفترض أن ارتفاع مستوى تطبيق هذه الممارسات يسهم بصورة مباشرة في تحسين كفاءة الأداء الميداني وتقليل زمن الاستجابة للحوادث.

### ثانيًا: المتغير التابع: وقت الاستجابة لحالات الطوارئ

يقصد بوقت الاستجابة لحالات الطوارئ في هذه الدراسة الفترة الزمنية التي تبدأ منذ لحظة استقبال البلاغ في غرفة العمليات التابعة للدفاع المدني، وتنتهي بوصول أول فرقة استجابة إلى موقع الحادث والبدء في تنفيذ إجراءات السيطرة على الموقف. ويُعد هذا المؤشر من أهم مؤشرات الأداء التي تعتمد عليها أجهزة الدفاع المدني في تقييم كفاءة عملياتها، إذ ترتبط سرعة الاستجابة بشكل مباشر بتقليل حجم الخسائر البشرية والمادية، وزيادة فرص السيطرة على الحوادث قبل تفاقمها.

ويقاس هذا المتغير إجرائيًا من خلال استجابات أفراد عينة الدراسة حول مجموعة من المؤشرات التي تعكس سرعة وكفاءة الاستجابة، مثل سرعة استقبال البلاغات، وسرعة اتخاذ القرار وتحريك الفرق الميدانية، وكفاءة أنظمة الاتصال بين غرف العمليات وفرق الإطفاء، وسهولة الوصول إلى مواقع الحوادث، وجاهزية المعدات والآليات، ومدى قدرة الفرق على مباشرة أعمال الإطفاء والإنقاذ فور الوصول إلى موقع الحادث.

ولا يقتصر مفهوم وقت الاستجابة في هذه الدراسة على البعد الزمني فقط، بل يشمل أيضًا كفاءة الإجراءات المصاحبة للاستجابة، مثل دقة توزيع الفرق، وكفاءة التنسيق بين الجهات المعنية، وسرعة توفير المعلومات اللازمة للقادة الميدانيين، الأمر الذي يسهم في تحسين جودة الاستجابة وتقليل الآثار السلبية الناجمة عن الحرائق. ومن ثم، فإن انخفاض وقت الاستجابة يُعد مؤشرًا على فعالية إدارة مخاطر الحرائق، بينما قد يشير ارتفاعه إلى وجود تحديات تنظيمية أو تشغيلية أو تقنية تستدعي المعالجة والتطوير.

وبناءً على ذلك، تفترض الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تطبيق ممارسات إدارة مخاطر الحرائق وبين انخفاض وقت الاستجابة لحالات الطوارئ، حيث يُتوقع أن يؤدي التطبيق الفعال لإدارة المخاطر

إلى تحسين سرعة اتخاذ القرار، ورفع جاهزية فرق الإطفاء والإنقاذ، وتعزيز كفاءة التنسيق بين الوحدات المختلفة، وهو ما ينعكس في النهاية على سرعة التعامل مع الحوادث وتقليل أثارها على الأرواح والممتلكات.

### 3.3. تصميم البحث (البوصلة البحثية)

يُعد تصميم البحث الإطار المنهجي الذي يوجه جميع مراحل الدراسة، بدءًا من تحديد مشكلة البحث وصياغة أسئلته وفرضياته، وصولاً إلى اختيار أدوات جمع البيانات والأساليب الإحصائية المناسبة لتحليلها. ويهدف تصميم البحث إلى توفير خطة علمية متكاملة تساعد الباحث على جمع البيانات بصورة منظمة، وتفسير النتائج بطريقة موضوعية، بما يضمن تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها وفقًا للمنهج العلمي. كما يساهم التصميم الجيد في تقليل الأخطاء المنهجية، وتعزيز مصداقية النتائج، وزيادة إمكانية الاستفادة منها في الجوانب التطبيقية وصنع القرار.

ونظرًا لأن الدراسة الحالية تسعى إلى التعرف على دور إدارة مخاطر الحرائق في تقليل وقت الاستجابة لحالات الطوارئ في المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظة جدة، فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها. ويُستخدم هذا المنهج في الدراسات التي تهدف إلى وصف الظواهر كما هي في الواقع، وتحليل العلاقات القائمة بين المتغيرات، والكشف عن درجة تأثير أحدها في الآخر، دون تدخل الباحث في تغيير أو التحكم في الظروف المحيطة بموضوع الدراسة.

ويتميز المنهج الوصفي التحليلي بقدرته على تقديم صورة دقيقة للواقع التنظيمي والإداري للمؤسسات، وذلك من خلال جمع البيانات من أفراد المجتمع المستهدف وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. كما يسمح هذا المنهج بدراسة الاتجاهات والآراء والممارسات الفعلية للعاملين، وتحديد أوجه القوة والقصور في الأنظمة والإجراءات المتبعة، الأمر الذي يجعله مناسبًا لدراسة موضوع إدارة مخاطر الحرائق، والذي يتطلب التعرف على واقع الممارسات الإدارية والتنظيمية ومدى انعكاسها على سرعة الاستجابة للحوادث الطارئة.

وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب المسح الميداني (Survey Research)، وهو أحد أكثر الأساليب استخدامًا في الدراسات الإدارية والإنسانية، حيث يتيح جمع البيانات من عدد كبير من المبحوثين خلال فترة

زمنية محددة باستخدام أداة موحدة، تتمثل في الاستبانة. ويتميز هذا الأسلوب بإمكانية الحصول على بيانات كمية يمكن تحليلها إحصائياً، مما يساعد في اختبار فرضيات الدراسة وقياس العلاقات بين المتغيرات المختلفة.

كما يركز تصميم الدراسة على قياس متغيرين رئيسيين، يتمثل الأول في إدارة مخاطر الحرائق بوصفه المتغير المستقل، بينما يتمثل الثاني في وقت الاستجابة لحالات الطوارئ بوصفه المتغير التابع. ويهدف التصميم إلى اختبار مدى تأثير تطبيق ممارسات إدارة مخاطر الحرائق على سرعة الاستجابة للحوادث، من خلال تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة، واستخدام النماذج الإحصائية المناسبة لقياس قوة العلاقة بين المتغيرين.

ولتحقيق ذلك، تم إعداد استبانة علمية بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، مع مراعاة ملائمة بنودها لطبيعة عمل المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظة جدة. وقد صيغت فقرات الاستبانة بطريقة واضحة ومباشرة لضمان سهولة فهمها من قبل أفراد العينة، مع استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقتهم على العبارات المتعلقة بمتغيرات الدراسة.

كما يراعي تصميم الدراسة الالتزام بالاعتبارات الأخلاقية للبحث العلمي، حيث سيتم توضيح الهدف من الدراسة للمشاركين، والتأكيد على أن مشاركتهم طوعية، وأن جميع المعلومات التي يقدمونها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، مع الحفاظ على سرية البيانات وعدم الإفصاح عن هوية المشاركين أو استخدام المعلومات خارج نطاق الدراسة.

ومن خلال هذا التصميم المنهجي، يتوقع أن تتمكن الدراسة من تقديم نتائج دقيقة وموضوعية حول واقع إدارة مخاطر الحرائق في المديرية العامة للدفاع المدني بجدة، وقياس مدى تأثيرها في تقليل وقت الاستجابة لحالات الطوارئ، بما يساهم في تقديم توصيات علمية وعملية تدعم تطوير السياسات والإجراءات الخاصة بإدارة المخاطر والاستجابة للطوارئ.

### ٣.٣. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

#### مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع العاملين في المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظة جدة، ممن ترتبط طبيعة أعمالهم بصورة مباشرة أو غير مباشرة بإدارة مخاطر الحرائق والاستجابة لحالات الطوارئ. ويشمل ذلك الضباط، والأفراد، والمشرفين، ومديري الإدارات، والعاملين في غرف العمليات، وأقسام السلامة، وإدارة المخاطر، ووحدات الإطفاء والإنقاذ، وذلك لكونهم يمثلون الفئة الأكثر معرفة بالإجراءات التنظيمية والميدانية المتعلقة بإدارة الحرائق، والأقدر على تقييم مدى تأثير تلك الإجراءات في سرعة الاستجابة للحوادث.

ويتميز مجتمع الدراسة بالتنوع من حيث المؤهلات العلمية، وسنوات الخبرة، والمستويات الوظيفية، والتخصصات المهنية، وهو ما يسهم في الحصول على بيانات أكثر شمولاً تعكس وجهات نظر مختلفة حول موضوع الدراسة. كما أن هذا التنوع يساعد في دراسة الفروق بين أفراد المجتمع وفقاً للمتغيرات الديموغرافية، مما يثري نتائج الدراسة ويزيد من قدرتها على تفسير الظاهرة محل البحث.

ونظراً لصعوبة تطبيق الدراسة على جميع أفراد المجتمع بسبب الاعتبارات المتعلقة بالوقت والجهد والتكاليف، فقد تم الاعتماد على العينة بوصفها جزءاً ممثلاً للمجتمع الأصلي. ويشترط في العينة أن تكون ممثلة لمجتمع الدراسة، بحيث تعكس خصائصه الأساسية، وتتيح إمكانية تعميم النتائج بدرجة مقبولة من الثقة الإحصائية.

واعتمدت الدراسة على أسلوب العينة العشوائية البسيطة (Simple Random Sampling)، حيث يُمنح كل فرد من أفراد المجتمع فرصة متساوية للاختيار ضمن العينة. ويُعد هذا الأسلوب من أكثر أساليب المعاينة استخداماً في الدراسات الوصفية، لما يتميز به من تقليل احتمالية التحيز، وتحقيق درجة مرتفعة من الموضوعية، بالإضافة إلى سهولة تطبيقه في المؤسسات التي تتوافر لديها قوائم بأسماء العاملين.

وسيتم تحديد حجم العينة في ضوء العدد الإجمالي للعاملين في المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظة جدة، مع الاستعانة بالجداول أو المعادلات الإحصائية المعتمدة لتحديد الحجم المناسب للعينة، بما يحقق مستوى

مقبولاً من الدقة الإحصائية والثقة في النتائج. كما سترعى نسبة الاستجابة المتوقعة عند توزيع الاستبانات، وذلك لضمان الحصول على عدد كافٍ من الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي.

ولتحقيق تمثيل مناسب لمختلف الفئات الوظيفية، سيتم توزيع الاستبانة على العاملين في الإدارات والأقسام المختلفة ذات العلاقة بإدارة مخاطر الحرائق والاستجابة للطوارئ، بما يشمل الإدارات الميدانية والإدارية وغرف العمليات، لضمان شمول البيانات لجميع الجوانب المرتبطة بموضوع الدراسة. ويساعد هذا التوزيع في توفير صورة أكثر واقعية عن مستوى تطبيق إدارة مخاطر الحرائق داخل المديرية، ومدى انعكاس ذلك على سرعة الاستجابة للحوادث.

كما سترعى أثناء تنفيذ الدراسة مجموعة من الضوابط المنهجية لضمان جودة البيانات، من أهمها التأكد من وضوح أسئلة الاستبانة، وتقديم التعليمات اللازمة للمشاركين، وإتاحة الوقت الكافي للإجابة، ومراجعة الاستبانات بعد استلامها للتأكد من اكتمال البيانات وصلاحياتها للتحليل. وسيتم استبعاد أي استبانة غير مكتملة أو تحتوي على إجابات عشوائية قد تؤثر في دقة النتائج.

وبناءً على ذلك، فإن اختيار مجتمع الدراسة والعينة وفق الأسس العلمية المتعارف عليها يسهم في تعزيز موثوقية النتائج، ويزيد من قدرتها على التعبير عن واقع إدارة مخاطر الحرائق في المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظة جدة، بما يحقق أهداف الدراسة ويوفر أساساً علمياً يمكن الاستفادة منه في تطوير سياسات وإجراءات إدارة المخاطر وتحسين سرعة الاستجابة لحالات الطوارئ.

تعتمد جودة نتائج أي دراسة علمية بدرجة كبيرة على دقة البيانات التي يتم جمعها، ومدى ملاءمة الأداة المستخدمة لطبيعة المشكلة البحثية وأهدافها. ولذلك حرصت الدراسة الحالية على اختيار أداة بحثية تتناسب مع طبيعة المتغيرات المدروسة، وتتيح الحصول على بيانات كمية يمكن تحليلها إحصائياً بما يسهم في اختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن أسئلتها. وانطلاقاً من ذلك، اعتمدت الدراسة على **الاستبانة (Questionnaire)** بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الأولية، لما تتميز به من سهولة التطبيق، وإمكانية الوصول إلى عدد كبير من المبحوثين خلال فترة زمنية قصيرة، فضلاً عن ملاءمتها للدراسات الوصفية والتحليلية التي تستهدف قياس الاتجاهات والآراء ومستوى تطبيق الممارسات الإدارية.

وقد تم إعداد الاستبانة بعد مراجعة الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بإدارة مخاطر الحرائق، وإدارة الطوارئ، وسرعة الاستجابة للحوادث، وذلك لضمان أن تكون فقراتها معبرة عن أبعاد الدراسة ومحققة لأهدافها. كما روعي عند إعدادها استخدام لغة واضحة ومباشرة تتناسب مع طبيعة أفراد مجتمع الدراسة، مع تجنب العبارات الغامضة أو التي قد تحتمل أكثر من تفسير، بما يساعد على الحصول على إجابات دقيقة تعكس آراء المبحوثين بصورة موضوعية.

وتتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين، حيث يتضمن **القسم الأول** البيانات الشخصية والوظيفية للمبحوثين، والتي تشمل العمر، والمؤهل العلمي، والرتبة أو المسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والإدارة أو القسم الذي يعمل به المشارك. ويهدف هذا القسم إلى التعرف على الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، وإمكانية دراسة الفروق في استجاباتهم وفقاً لهذه المتغيرات.

أما **القسم الثاني** فيتضمن عبارات تقيس متغيرات الدراسة، حيث خُصص الجزء الأول منه لقياس مستوى تطبيق إدارة مخاطر الحرائق من خلال مجموعة من الأبعاد، مثل تحديد المخاطر، وتقييمها، والتخطيط للطوارئ، والتدريب، وتوافر الإمكانيات، والتنسيق بين الإدارات، واستخدام التقنيات الحديثة في إدارة الحرائق. بينما خُصص الجزء الثاني لقياس مستوى كفاءة وقت الاستجابة لحالات الطوارئ، من خلال مؤشرات تشمل سرعة استقبال البلاغات، وسرعة تحريك الفرق، وسهولة الوصول إلى مواقع الحوادث، وجاهزية المعدات والكوادر البشرية، وسرعة مباشرة أعمال الإطفاء والإنقاذ.

وقد استخدمت الدراسة **مقياس ليكرت الخماسي** لقياس درجة موافقة أفراد العينة على عبارات الاستبانة، حيث تم تخصيص خمس درجات للاستجابة تبدأ بـ (أوافق بشدة)، ثم (أوافق)، ثم (محايد)، ثم (لا أوافق)، وأخيراً (لا أوافق بشدة). ويعد هذا المقياس من أكثر المقاييس استخداماً في الدراسات الإدارية، نظراً لما يوفره من مرونة في قياس الاتجاهات، وإمكانية تحويل الاستجابات إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي.

وقبل التطبيق النهائي للاستبانة، سيتم عرضها على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في إدارة المخاطر، والدفاع المدني، والإدارة العامة، والإحصاء، وذلك للتحقق من صدق المحتوى ومدى ملائمة الفقرات لموضوع الدراسة. كما سيتم إجراء دراسة استطلاعية (Pilot Study) على عينة محدودة من العاملين،

بهدف التأكد من وضوح العبارات، وتحديد الزمن اللازم للإجابة، والكشف عن أي صعوبات قد تواجه المشاركين، وإجراء التعديلات اللازمة قبل التطبيق النهائي.

وسيتم توزيع الاستبانات على أفراد العينة بعد الحصول على الموافقات الرسمية من الجهات المختصة، مع توضيح الهدف من الدراسة، والتأكيد على أن المشاركة اختيارية، وأن البيانات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، مع الحفاظ على سرية المعلومات وعدم الإفصاح عن هوية المشاركين، بما يتوافق مع أخلاقيات البحث العلمي.

#### ٣.٤. أنواع البيانات

اعتمدت الدراسة الحالية على نوعين رئيسيين من البيانات، هما البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وذلك بهدف بناء إطار نظري متكامل يدعم الجانب الميداني، ويساعد في تفسير النتائج بصورة علمية دقيقة.

##### أولاً: البيانات الأولية

تمثل البيانات الأولية المصدر الأساسي للمعلومات في هذه الدراسة، حيث يتم جمعها مباشرة من أفراد عينة الدراسة باستخدام الاستبانة المعدة لهذا الغرض. وتمكن هذه البيانات الباحث من التعرف على آراء العاملين في المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظة جدة حول مستوى تطبيق إدارة مخاطر الحرائق، ومدى تأثيرها في تقليل وقت الاستجابة لحالات الطوارئ. كما تتيح البيانات الأولية قياس العلاقة بين المتغيرات، واختبار الفرضيات، والوصول إلى نتائج تستند إلى الواقع العملي للمؤسسة محل الدراسة.

##### ثانياً: البيانات الثانوية

تعتمد البيانات الثانوية على المصادر العلمية والرسمية التي تناولت موضوع الدراسة، والتي تم الرجوع إليها لبناء الإطار النظري، وصياغة مشكلة الدراسة، وتحديد المتغيرات، وتطوير أداة البحث. وتشمل هذه المصادر الكتب العلمية، والدوريات المحكمة، والرسائل الجامعية، والأبحاث المنشورة في قواعد البيانات العلمية، والتقارير الرسمية الصادرة عن المديرية العامة للدفاع المدني، بالإضافة إلى اللوائح والأنظمة الوطنية المتعلقة بإدارة المخاطر والسلامة والحماية المدنية. كما تمت الاستفادة من الدراسات الحديثة التي تناولت إدارة مخاطر

الحرائق، وإدارة الأزمات، والاستجابة للطوارئ، بهدف مقارنة نتائج الدراسة الحالية بنتائج الدراسات السابقة، وتحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بينها.

إن الجمع بين البيانات الأولية والثانوية يساهم في تعزيز قوة الدراسة، حيث توفر البيانات الثانوية الأساس النظري الذي تستند إليه الدراسة، بينما تعكس البيانات الأولية الواقع الفعلي للممارسات الإدارية داخل المديرية العامة للدفاع المدني، الأمر الذي يؤدي إلى الوصول إلى نتائج أكثر دقة وموضوعية.

### ٣.٥. إجراءات التحليل الإحصائي

بعد الانتهاء من جمع الاستبانة، سيتم مراجعتها للتأكد من اكتمال البيانات وصلاحياتها للتحليل الإحصائي، ثم ترميز الإجابات وإدخالها إلى برنامج **IBM SPSS Statistics** لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة. ويعد هذا البرنامج من أكثر البرامج استخداماً في مجال البحوث الإدارية والاجتماعية، لما يتميز به من دقة في معالجة البيانات، وإمكانية تطبيق مجموعة واسعة من الاختبارات الإحصائية التي تساعد في تحليل العلاقات بين المتغيرات واختبار الفرضيات.

وسيتم استخدام الإحصاء الوصفي لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال استخراج التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية، بالإضافة إلى حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات ومجاور الاستبانة، بهدف التعرف على مستوى استجابات أفراد العينة وتحديد درجة موافقتهم على العبارات المختلفة.

وللتأكد من جودة أداة الدراسة، سيتم قياس **صدق الأداة** من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، بينما سيتم قياس **ثبات الأداة** باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث يعد من أكثر مؤشرات الثبات استخداماً في الدراسات الإدارية، ويعكس مدى الاتساق الداخلي بين فقرات كل محور من محاور الاستبانة.

كما سيتم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين إدارة مخاطر الحرائق ووقت الاستجابة لحالات الطوارئ، وذلك للتحقق من وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة. وفي حال

ثبوت وجود العلاقة، سيتم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لتحديد مقدار تأثير إدارة مخاطر الحرائق في تقليل وقت الاستجابة، وقياس نسبة التباين التي يفسرها المتغير المستقل في المتغير التابع.

وللتحقق من وجود فروق بين استجابات أفراد العينة وفقاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية، سيتم استخدام اختبار (Independent Samples T-Test) عند المقارنة بين مجموعتين، بينما سيتم استخدام تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) عند المقارنة بين أكثر من مجموعتين. وفي حال وجود فروق ذات دلالة إحصائية، سيتم إجراء الاختبارات البعدية المناسبة لتحديد مصدر هذه الفروق.

وستعتمد الدراسة مستوى دلالة إحصائية ( $\alpha \leq 0.05$ ) ، بحيث تُعد النتائج ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من أو تساوي (0.05)، وهو المستوى المتعارف عليه في معظم الدراسات الإدارية والاجتماعية.

### ٣.٦ . الخاتمة

تتناول هذا الفصل المنهجية العلمية التي اعتمدت عليها الدراسة لتحقيق أهدافها والإجابة عن أسئلتها البحثية، حيث تم توضيح التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة، وبيان تصميم البحث والمنهج المستخدم، وتحديد مجتمع الدراسة والعينة وطريقة اختيارها، بالإضافة إلى عرض أداة جمع البيانات، وأنواع البيانات التي اعتمدت عليها الدراسة، والأساليب الإحصائية التي سيتم استخدامها لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.

وقد روعي في إعداد هذا الفصل الالتزام بالأسس العلمية المتعارف عليها في البحوث الإدارية، بما يضمن تحقيق أعلى درجات الدقة والموضوعية في جميع مراحل الدراسة. كما تم اختيار المنهج والأدوات والإجراءات بما يتناسب مع طبيعة موضوع الدراسة، الأمر الذي يعزز من موثوقية النتائج وإمكانية الاستفادة منها في تطوير ممارسات إدارة مخاطر الحرائق داخل المديرية العامة للدفاع المدني بمحافظة جدة، بما يسهم في رفع كفاءة الاستجابة لحالات الطوارئ وتقليل الخسائر البشرية والمادية.

ويُمثل هذا الفصل الأساس المنهجي الذي تستند إليه الدراسة، بينما يتناول الفصل الرابع عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات، واختبار فرضيات الدراسة، ومناقشة النتائج في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة، وصولاً إلى استخلاص أهم النتائج والتوصيات التي يمكن أن تسهم في تطوير أنظمة إدارة مخاطر الحرائق وتحسين أداء أجهزة الدفاع المدني في مواجهة الحوادث والطوارئ.

## مقدمة الاستبانة

السادة / ضباط وأفراد المديرية العامة للدفاع المدني بجدّة المحترمين

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

يقوم الباحث بإجراء دراسة علمية بعنوان " دور إدارة مخاطر الحرائق في تقليل وقت الاستجابة لحالات الطوارئ - دراسة ميدانية في المديرية العامة للدفاع المدني بجدّة"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة عملية ودراية ميدانية بموضوع الدراسة، فقد وقع عليكم الاختيار لتكونوا ضمن عينة الدراسة، آمليّن من سيادتكم التكرم بقراءة فقرات الاستبانة بعناية، والإجابة عنها بموضوعية ودقة، وذلك بوضع علامة (√) أمام الخيار الذي يعبر عن وجهة نظركم.

ويؤكد الباحث لسيادتكم أن:

- جميع المعلومات الواردة في هذه الاستبانة ستُعامل بسرية تامة.
  - تُستخدم البيانات لأغراض البحث العلمي فقط لا غير.
  - لا يُشترط ذكر الاسم أو أي بيانات تعريفية.
- شاكرين لكم حسن تعاونكم، سائلين المولى عز وجل أن يوفقكم لخدمة وطننا الغالي.

القسم الأول: البيانات الأولية (الديموغرافية)

يُرجى وضع علامة (√) أمام الخيار المناسب:

المؤهل العلمي ☐ :ثانوي فأقل ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا

الرتبة العسكرية ☐ :أفراد ☐ ضباط صف ☐ ضباط

سنوات الخبرة ☐ :أقل من ٥ سنوات ☐ من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات ☐ من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة ☐  
١٥ سنة فأكثر

عدد الدورات التدريبية في مجال إدارة مخاطر الحرائق ☐ :لا يوجد ☐ من ١ إلى ٣ دورات ☐ من ٤ إلى ٦ دورات ☐ أكثر من ٦ دورات

## القسم الثاني: محاور الدراسة

تعليمات الإجابة: يُرجى قراءة كل عبارة بدقة، ثم وضع علامة (√) في الخانة التي تعبر عن درجة موافقتك، وفق مقياس ليكرت الخماسي:

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

### المحور الأول: المتغير المستقل - إدارة مخاطر الحرائق

#### البُعد الأول: تحديد مخاطر الحرائق

| م | العبارة                                                                             | موافق بشدة | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-----------|----------------|
| 1 | تعتمد المديرية على قواعد بيانات محدثة لحصر مصادر خطر الحرائق في مختلف مناطق جدة.    |            |       |       |           |                |
| 2 | يتم تصنيف المنشآت داخل نطاق المديرية وفق درجة خطورتها من حيث احتمالية نشوب الحرائق. |            |       |       |           |                |
| 3 | تُجرى جولات ميدانية دورية للكشف المبكر عن مصادر الخطر المحتملة.                     |            |       |       |           |                |

| م | العبارة                                                                                   | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 4 | تُوثَّق مخاطر الحرائق المُحدَّدة<br>في تقارير رسمية يُستفاد منها في<br>التخطيط للاستجابة. |               |       |       |              |                      |

#### البُعد الثاني: تقييم مخاطر الحرائق

| م | العبارة                                                                  | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|---|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 5 | تستخدم المديرية أساليب علمية<br>دقيقة في تقدير احتمالية وقوع<br>الحرائق. |               |       |       |              |                      |
| 6 | يتم تحليل حجم الأضرار<br>المتوقعة (بشرياً ومادياً) قبل<br>وقوع الحوادث.  |               |       |       |              |                      |
| 7 | تُرتَّب المخاطر حسب أولوياتها<br>لتحديد أسلوب التعامل الأنسب<br>معه.     |               |       |       |              |                      |

| م | العبارة                                                                              | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 8 | يُسهم تقييم المخاطر في توزيع الموارد البشرية والمادية على المناطق الأكثر عرضة للخطر. |               |       |       |              |                      |

#### البُعد الثالث: الاستجابة لمخاطر الحرائق

| م  | العبارة                                                                  | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 9  | تتوفر لدى المديرية خطط طوارئ واضحة ومُحدّثة للتعامل مع الحرائق.          |               |       |       |              |                      |
| 10 | تتميز الفرق الميدانية بالجاهزية العالية للانتقال الفوري إلى موقع الحادث. |               |       |       |              |                      |
| 11 | يتم تحريك الموارد البشرية والمادية بسرعة وكفاءة عند تلقّي البلاغ.        |               |       |       |              |                      |

| م  | العبارة                                                                | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 12 | تُنفَّذ تمارين وهمية دورية<br>لاختبار مدى جاهزية<br>الاستجابة للحرائق. |               |       |       |              |                      |

البُعد الرابع: مراقبة ومراجعة مخاطر الحرائق

| م  | العبارة                                                                     | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 13 | تتم متابعة مؤشرات الأداء<br>الخاصة بإدارة مخاطر الحرائق<br>بصفة مستمرة.     |               |       |       |              |                      |
| 14 | تُراجع خطط مواجهة الحرائق<br>في ضوء الدروس المستفادة<br>من الحوادث السابقة. |               |       |       |              |                      |
| 15 | يُستفاد من التقارير الدورية في<br>تحسين إجراءات إدارة<br>المخاطر.           |               |       |       |              |                      |

| م  | العبارة                                                                        | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 16 | تُوظَّف التقنيات الحديثة (نظم المعلومات، الاستشعار عن بُعد) في مراقبة المخاطر. |               |       |       |              |                      |

#### المحور الثاني: المتغير التابع - تقليل وقت الاستجابة لحالات الطوارئ

| م  | العبارة                                                                            | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 17 | تُسهم إدارة مخاطر الحرائق في تقليص الوقت بين تلقّي البلاغ والوصول إلى موقع الحادث. |               |       |       |              |                      |
| 18 | تعمل الخطط الاستباقية على تسريع اتخاذ القرار عند وقوع حالات الطوارئ.               |               |       |       |              |                      |
| 19 | يؤدي التحديد المبكر لمصادر الخطر إلى اختصار وقت الوصول إلى مناطق الحرائق.          |               |       |       |              |                      |

| م  | العبارة                                                                           | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 20 | يُسهم توزيع محطات الدفاع المدني وفق تقييم المخاطر في تقليل زمن الاستجابة.         |               |       |       |              |                      |
| 21 | تُساعد قواعد البيانات الجغرافية للمنشآت الخطرة على تسريع تحرك فرق الإطفاء.        |               |       |       |              |                      |
| 22 | تُقلل تدريبات المحاكاة الدورية من زمن الاستجابة الفعلي عند وقوع الحوادث.          |               |       |       |              |                      |
| 23 | تُسهم كفاءة منظومة الاتصالات في تقصير الفترة الزمنية بين البلاغ والتدخل الميداني. |               |       |       |              |                      |
| 24 | يؤدي التنسيق المسبق مع الجهات المساندة إلى الإسراع في السيطرة على الحرائق.        |               |       |       |              |                      |

| م  | العبارة                                                                                                 | موافق<br>بشدة | موافق | محايد | غير<br>موافق | غير<br>موافق<br>بشدة |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------|----------------------|
| 25 | يُسهم تحديث المعدات والتجهيزات في تسريع عمليات الإطفاء والإنقاذ.                                        |               |       |       |              |                      |
| 26 | تُساعد المراجعة الدورية للخطط على تحسين مؤشرات زمن الاستجابة باستمرار.                                  |               |       |       |              |                      |
| 27 | تؤدي كفاءة العنصر البشري المدرب إلى تقليص وقت التعامل مع الحوادث.                                       |               |       |       |              |                      |
| 28 | تُسهم منظومة إدارة مخاطر الحرائق - بصفة عامة - في رفع مستوى سرعة الاستجابة لحالات الطوارئ في مدينة جدة. |               |       |       |              |                      |

## ٤. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

٤,١. المقدمة

٤,٢. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

٤,٣. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

٤,٤. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

٤,٥ . اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

٤,٦ . الخاتمة

## ٥. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

٥,١. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:

٥,٢. توصيات الدراسة:

٥,٣. الخاتمة:

قائمة المراجع

الملاحق