



# تخطيط الاستجابة للطوارئ وإدارة الأزمات في البيئات الخطرة



## تخطيط الاستجابة للطوارئ وإدارة الأزمات في البيئات الخطرة

### المقدمة

تتناول هذه الدورة التدريبية في تخطيط الاستجابة للطوارئ وإدارة الأزمات في البيئات الخطرة، ضمن إطار متكامل يربط الوقاية بالجاهزية والاستجابة والتعافي. كما تركز على فهم الفروق بين الحوادث والحالات الطارئة والأزمات، وتحديد العوامل التي قد تحول حادثاً محدوداً إلى أزمة ذات تأثير تشغيلي وسمعة مؤسسية واسعة. وتوضح أسس إدارة المخاطر في البيئات الخطرة وتحليل نقاط الضعف ومصادر التهديد والمواد الخطرة والعوامل البشرية. وسيتعلم المشاركون كيفية بناء خطط الطوارئ والإخلاء، وتحديد الأدوار والمسؤوليات وقنوات الاتصال والموارد المطلوبة قبل وقوع الحدث.

تغطي دورة تخطيط الاستجابة للطوارئ وإدارة الأزمات في البيئات الخطرة، نماذج القيادة والتحكم، وتنظيم مراكز التحكم في الطوارئ وفرق الاستجابة للطوارئ وفرق إدارة الأزمات. كما تركز على تطوير إجراءات واضحة للاستجابة للحريق والانفجار والمواد الخطرة والطوارئ الطبية والمخاطر البيئية. وتربط بين إدارة الحوادث الكبرى واستمرارية العمليات، مع الاهتمام بالاتصال الإعلامي والتنسيق مع الجهات المعنية. وسيصبح المشاركون أكثر قدرة على تقييم الجاهزية للطوارئ واتخاذ قرارات منظمة تدعم الاستجابة السريعة للأزمات وإدارة الكوارث والأزمات وتحد من الخسائر.

### الفئات المستهدفة

تستهدف دورة تخطيط الاستجابة للطوارئ وإدارة الأزمات في البيئات الخطرة، الفئات والمحترفين لاكتساب المعرفة والمهارات:

- القادة المسؤولون عن السلامة والطوارئ وإدارة الأزمات المؤسسية.
- مسؤولو البلديات والجهات الحكومية والتنظيمية المعنية بالطوارئ.
- متخصصو الحرائق والسلامة والأمن في المنشآت عالية الخطورة.
- متخصصو المخاطر والتأمين واستمرارية الأعمال.
- أعضاء فرق الاستجابة للطوارئ والحوادث الكبرى.
- أفراد مكافحة الحرائق والطوارئ والإنقاذ.
- المشرفون والمديرون المكلفون بالجاهزية للطوارئ.
- العاملون في إدارة السلامة في البيئات الخطرة.
- مسؤولو مراكز التحكم وفرق القيادة أثناء الحوادث.
- كل من يتطلب عمله تخطيطاً منظماً للاستجابة للحوادث الطارئة.

## أهداف الدورة التدريبية

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في تخطيط الاستجابة للطوارئ وإدارة الأزمات في البيئات الخطرة، سيكون المشاركون قادرين على:

- يميز بين الحادث والطوارئ والأزمة وفق مستوى التأثير والتععيد.
- يحلل مصادر الخطر والضعف في المواقع والعمليات ذات المخاطر المرتفعة.
- يحدد أولويات الوقاية والجاهزية وفق طبيعة السيناريو المحتمل.
- يطور خطط الطوارئ المؤسسية المرتبطة بالعمليات والموارد المتاحة.
- يصمم خطط الإخلاء والطوارئ بما يدعم سلامة الأفراد واستمرارية العمليات.
- يحدد أدوار القيادة والتحكم ومسؤوليات فرق الاستجابة أثناء الحدث.
- ينظم مراكز التحكم في الطوارئ ويضبط تدفق المعلومات والاتصالات.
- يقيم الموارد البشرية والمعدات والوسائل اللازمة للاستجابة الفعالة.
- يطبق استراتيجيات إدارة الأزمات لتقليل التععيد والخسائر التشغيلية.
- ينسق بين فرق الاستجابة للطوارئ وفرق إدارة الأزمات والجهات الداعمة.
- يختار إجراءات مناسبة للحريق والانفجار والمواد الخطرة والطوارئ الطبية.
- يحدد متطلبات التواصل الإعلامي أثناء الأزمات وفق رسائل واضحة ومنضبطة.
- يراجع إجراءات العمل بعد الحادث لاستخلاص الدروس وتحسين الجاهزية.
- يربط الاستجابة للطوارئ بخطط إدارة الاستمرارية التشغيلية والتعافي.
- يقيس مستوى الجاهزية ويحدد فجوات الأداء والأدوار والموارد.
- يحسن القرارات الميدانية من خلال تحليل المعلومات وتحديد الأولويات.

## الكفاءات المستهدفة

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج تخطيط الاستجابة للطوارئ وإدارة الأزمات في البيئات الخطرة:

- تحليل المخاطر الطارئة وتحديد مصادر التصعيد.
- تصميم خطط الاستجابة المناسبة للسيناريوهات الحرجة.
- إعداد إجراءات واضحة للحماية والإخلاء.
- تنظيم فرق الاستجابة وتوزيع المسؤوليات.
- إدارة مراكز التحكم والاتصالات أثناء الحدث.
- تقييم الموارد البشرية والفنية المتاحة.
- تطبيق مبادئ القيادة والسيطرة في الحوادث.
- تنسيق الاستجابة بين الفرق والجهات المعنية.
- تطوير استراتيجيات الاستجابة الفعالة للأزمات.
- إدارة الحوادث الكبرى وفق أولويات السلامة.
- دعم إدارة الأزمات المؤسسية بالبيانات الميدانية.
- ربط الطوارئ بمبادئ استمرارية التشغيل والتعافي.
- مراجعة الخطط وتحديد فجوات الجاهزية.
- تحسين القرارات تحت ضغط الوقت والمعلومات.

## دراسة سيناريوهات

في تدريب تخطيط الاستجابة للطوارئ وإدارة الأزمات في البيئات الخطرة، سيطور المشاركون قدراتهم عبر دراسة السيناريوهات:

- تحليل تسرب مادة خطيرة وتحديد العزل والإخلاء والاتصال المناسب.
- دراسة حريق صناعي يهدد الإنتاج وتحديد أولويات الاستجابة والموارد.
- تحليل انفجار مفاجئ يفرض تفعيل مركز التحكم وفرق الطوارئ.
- دراسة حالة فليكسبورو واستخلاص دروس الوقاية والاستجابة للحوادث الصناعية الكبرى.
- مراجعة حادث مصفاة تكساس بي بي وتقييم قرارات القيادة والسيطرة.
- تحليل حالة مصفاة الربيع الكبيرة وربطها بإدارة الأزمات والاستمرارية التشغيلية.
- دراسة حالات إقليمية لتقييم فعالية الخطط وتحديد فجوات الجاهزية.

## محتوى الدورة

### الوحدة الأولى: الوقاية وتحليل المخاطر والجاهزية

- تحديد مفهوم الوقاية وأثره في خفض احتمال الحوادث داخل البيئات عالية الخطورة ضمن سياق السلامة التشغيلية.
- التمييز بين الخطر والتهديد والضعف والعوامل التي تزيد احتمالات التصعيد في المنشآت والعمليات الحساسة.
- إجراء تحليل المخاطر الطارئة وربط النتائج بأولويات الحماية والاستجابة وفق مستويات التأثير المتوقعة.
- تقييم مخاطر المواد الخطرة ومسارات الانتشار والتعرض المحتملة للعاملين والمنشآت وعلى الأفراد والممتلكات والعمليات.
- تحليل نقاط الضعف في المعدات والعمليات والمواقع والموارد الحرجة وتحديد أثرها التشغيلي المباشر.
- تحديد سيناريوهات الطوارئ الأكثر احتمالاً وتأثيراً على التشغيل والسلامة وتقدير احتمالات الحدوث والتوسع.
- بناء سجل للمخاطر وتحديد الضوابط الوقائية وإجراءات المتابعة الدورية مع تحديد مسؤوليات المراجعة.
- مراجعة فعالية الوقاية من الحريق والانفجار والتسربات والحوادث التشغيلية ضمن برامج الوقاية المؤسسية.
- تحديد مؤشرات الجاهزية للطوارئ وقياس مستوى الاستعداد المؤسسي وفق معايير الاستعداد الداخلي.
- تحليل العامل البشري وتأثير السلوك والتواصل والانضباط على الوقاية وعلاقته بسرعة الاستجابة.
- إعداد أساس متكامل يدعم تطوير خطط الطوارئ والاستجابة المبكرة قبل بدء التنفيذ الميداني.

### الوحدة الثانية: التخطيط والقيادة وإدارة الأزمات

- شرح مبادئ التخطيط للطوارئ المؤسسية وعلاقتها بالأهداف التشغيلية والتنظيمية وفق طبيعة النشاط وحجم التعرض، ويرتبط بالتخطيط التشغيلي للطوارئ.
- تحديد المكونات الأساسية لخطة الاستجابة للطوارئ ومسؤوليات اعتمادها مع تحديد نقاط التحكم الأساسية.
- تطوير خطط الطوارئ وفق السيناريوهات ومستويات الخطر والموارد المتاحة وبناء إجراءات قابلة للتطبيق.
- تحديد مستويات القيادة والصلاحيات ومسارات التصعيد أثناء الأحداث الحرجة ومراجعة بدائل القيادة المتاحة.
- تطبيق أنظمة القيادة والتحكم لتنظيم القرارات والاتصالات خلال الأزمة لضمان وضوح الأدوار والمسؤوليات.
- تحليل استراتيجيات إدارة الأزمات لتقليل التصعيد والخسائر والاضطرابات عبر قرارات متدرجة ومدروسة.
- توزيع الأدوار بين القيادة وفرق الاستجابة والجهات المساندة مع ضبط التنسيق والتواصل الداخلي.
- مراجعة القوانين الدولية واللوائح المحلية المؤثرة في التخطيط والاستجابة وفق نطاق التطبيق والاختصاص.
- تنظيم إدارة المعلومات وتحديد مصادر البيانات أثناء حالات الطوارئ وضبط جودة البيانات المتاحة.
- تعزيز اتخاذ القرار تحت ضغط الوقت ونقص المعلومات أثناء الأزمة مع مراعاة الأولويات الحرجة.
- ربط التخطيط المسبق بإدارة الأزمات والطوارئ واستمرارية العمليات من مرحلة الوقاية حتى التعافي.

## الوحدة الثالثة: خطط الإخلاء والاستجابة للحوادث

- تصميم خطط الإخلاء والطوارئ وفق طبيعة الموقع ومسارات الخروج الآمن مع مراعاة طبيعة الأخطار.
- تحديد مخارج الطوارئ ونقاط التجمع ومناطق العزل والإسناد وضمان سهولة الوصول والتجمع.
- تطوير إجراءات الإنذار والإبلاغ والتصعيد وفق مستويات الحادث المحددة مع تحديد جهات الإخطار.
- تحديد الموارد البشرية والمعدات ووسائل الاتصال اللازمة لكل سيناريو وفق الاحتياجات المتوقعة لكل حادث.
- توزيع خطة الطوارئ على العاملين والجهات ذات العلاقة بالاستجابة وضمان وضوح التعليمات.
- تدريب الموظفين على المهام الفردية والجماعية أثناء الإخلاء والطوارئ مع قياس سرعة الاستجابة.
- اختبار الخطة من خلال تمارين نظرية ومراجعة نتائج الأداء وتقييم الالتزام بالإجراءات المحددة.
- تحديد الفجوات الناتجة عن الاختبارات وتحديث الإجراءات التصحيحية قبل إعادة اعتماد الخطة.
- تحديث الخطط وفق تغير العمليات والمخاطر والمتطلبات التنظيمية وبمشاركة الأطراف المعنية.
- ربط الإخلاء بالحماية الشخصية والرعاية الطبية واستمرارية العمليات ضمن منظومة حماية متكاملة.
- تحسين الاستجابة للحوادث الطارئة من خلال إجراءات واضحة وقابلة للتنفيذ وتعزيز الاتساق بين الفرق.

## الوحدة الرابعة: السيطرة على الحوادث ومراكز التحكم

- تنظيم مركز التحكم في الطوارئ وتحديد وظائفه ومسؤولياته الأساسية مع تحديد تسلسل الصلاحيات والتنسيق.
- تحديد قنوات الاتصال داخل مركز التحكم وضمان تدفق المعلومات وتقليل التأخير في نقل البلاغات.
- اختيار المعدات والموارد اللازمة لدعم الاستجابة الميدانية الفعالة حسب طبيعة الحادث وحجمه.
- تشكيل فرق الاستجابة للطوارئ وتحديد مهامها وسلسلة قيادتها وفق الكفاءة المطلوبة لكل مهمة.
- تحديد أدوار فرق إدارة الأزمات أثناء الحوادث الممتدة أو المتصاعدة وتحديد بدائل القيادة عند التصعيد.
- تفعيل نظام التحكم في الحوادث الأمامية وربطه بالقيادة المركزية مع توضيح العلاقة بين المراكز.
- إنشاء نقاط المراقبة ومتابعة تطور الحادث والتهديدات الثانوية وتسجيل التغيرات المهمة باستمرار.
- تطبيق إدارة السلامة في البيئات الخطرة خلال عمليات الاستجابة وتقليل التعرض للمخاطر الثانوية.
- تنسيق الموارد بين فرق المنشأة والجهات الخارجية ومقدمي الدعم وضمان سرعة الإسناد عند التصعيد.
- توثيق القرارات والبلاغات والموارد المستخدمة أثناء الحادث لتحسين الشفافية والمساءلة.
- إدارة الأولويات الميدانية للحفاظ على الأرواح والممتلكات والعمليات مع التركيز على حماية الأرواح.

## الوحدة الخامسة: الإجراءات التشغيلية والتعافي واستمرارية الأعمال

- تطبيق إجراءات الاستجابة للحريق وفق طبيعة المنشأة والمواد الموجودة مع تحديد الأولويات حسب مستوى الخطر.
- تحديد خطوات الاستجابة للانفجار وحماية المناطق المتأثرة والمجاورة وتطبيق العزل قبل أعمال الإنقاذ.
- التعامل مع المواد الخطرة وفق إجراءات العزل والسيطرة والاحتواء وبما يحد من الانتشار والتعرض.
- إدارة الطوارئ الطبية والإصابات الجماعية وتنسيق الدعم الصحي وضمان سرعة الإخلاء والتعامل.
- تقييم المخاطر البيئية الناتجة عن التسربات والانبعاثات والحوادث وتحديد مصادر الاحتواء والسيطرة.
- تنظيم الاستجابة السريعة للأزمات عند توسع الحدث وتعدد الاحتياجات مع دعم القيادة والاتصال.
- إدارة الحوادث الكبرى وتفعيل الموارد الإضافية عند الحاجة وفق مستويات الحادث والموارد.
- تنظيم التعامل مع وسائل الإعلام أثناء الأزمة وحماية الرسائل المؤسسية مع الالتزام بالدقة والسرية.
- تنسيق الاتصال مع أصحاب المصلحة والجهات الرسمية بصورة دقيقة وبما يدعم الثقة المؤسسية.
- تقييم الأضرار والخسائر وتحديد أولويات التعافي بعد الحادث مع ترتيب الأعمال حسب الأثر.
- دعم إدارة الاستمرارية التشغيلية وتحسين الخطط بعد المراجعة اللاحقة وتحديث الإجراءات بصورة مستمرة.

## خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية

تؤسس الدورة منهجًا متكاملًا يربط الوقاية بالجاهزية والاستجابة والتعافي في البيئات الخطرة. وتساعد المشاركين على تحويل تحليل المخاطر إلى خطط طوارئ واضحة وأدوار قيادية قابلة للتنفيذ. كما تعزز القدرة على إدارة الأزمات والحوادث الكبرى مع حماية الأرواح وتقليل الخسائر ودعم الاستمرارية التشغيلية. وتدعم المراجعة المستمرة للخطط رفع الجاهزية وتحسين جودة القرارات وسرعة الاستجابة عند تغير الظروف.